



叁核进行时

AMD杯 暑期装机大行动

《微型计算机》帮你买单/升级

揭晓

随着暑假的全面结束，我们今年的“AMD杯暑期装机大行动——《微型计算机》帮你买单/升级”活动也接近了尾声。如果你暑期装了机又参加了本次活动，那么各项大奖到底花落谁家，你可要睁大眼睛仔细看看了。

AMD杯《微型计算机》帮你买单奖

获奖者：隆锡明（湖南）

以下整台电脑购机费用**6476**元由《微型计算机》为其支付

CPU	AMD三核羿龙X3 8450
主板	映泰 TA790GX A2+
内存	金士顿DDR2 800 2GB×2
硬盘	西部数据WD3200JS
显卡	七彩虹 IGAME4850-GD3 CH版 512M
显示器	明基 G2000W
光驱	先锋 DVR-116CH
键盘/鼠标	雷柏无线套件8800
机箱/电源	航嘉 H402+金河田极速双核ATX-S550
音箱	三诺 iFi-311风云版 Ⅱ
CPU散热器	九州风神 贝塔400 plus

AM2+平台升级奖

AMD三核羿龙X3 8450处理器

佘极朴（福建）

主板升级奖

映泰TA780G M2+主板

郑　丹（山东）　胡冠武（广东）

内存升级奖

DDR2 800 1GB×2

曾张继（广西）　谭　荆（湖南）　彭　帅（上海）　吴国权（江西）

显卡升级奖

Radeon HD 4850显卡

程巧冰（四川）　周　兴（北京）

显示器升级奖

22英寸宽屏液晶显示器

王　译（江苏）　郭路斌（云南）

硬盘升级奖

640GB硬盘各一块

王军阳（黑龙江）　罗津（重庆）

幸运抢单奖

蒋恒宇（湖北）　李　莉（广东）　凌以辉（广东）　宋红梅（陕西）　曹骏一（湖北）　马　舟（河南）　郑竞常（北京）　赵洪波（辽宁）　田　方（山东）　黄静梅（重庆）　张　振（浙江）　王展鹏（四川）　罗一平（上海）　杨　磊（浙江）　刘　炜（山东）　邱国邦（湖北）　沈　研（江西）　钟婷婷（辽宁）　秦孝国（新疆）　秦　健（海南）

从本次活动反馈回来的2807份参与资料看，购买AMD平台与Intel平台的比例大约在7比3，说明AMD高性价比产品在用户心目中的地位非常高。而在选择AMD平台的用户里，又有近60%的读者选择了三核处理器，可见擅长多线程处理的三核处理器深入人心，成为近期装机首选。主板方面，超过一半的用户选购了整合平台，而品牌的选择也不再是一线厂商独大的局面，如映泰、七彩虹等品牌选购率的所占份额就令我们惊讶不已。同时，随着高清的普及，大容量硬盘已经成为大家购机的首选，320GB只是入门之选，500GB和640GB却已成为主流。

★★★ 暑期装机热门产品榜 ★★★

产品类型	品牌及型号	读者暑期装机占有率
CPU	AMD 三核羿龙X3 8450	27.3%
主板	映泰TA790GX	8.5%
内存	威刚DDR2 800 2GB	13.8%
硬盘	希捷320G/7200.10/16M/串口	22.5%
显卡	七彩虹 IGAME4850-GD3 CH版 512M	7.1%
音箱	三诺H-211增强版	6.8%
CPU散热器	九州风神 贝塔200+	5.1%

活动主办方　本次活动冠名方　本次活动赞助商






追求绿色时尚，拥抱绿色生活

《微型计算机》Green Party全国读友会

南京站活动纪实

Green Party全国读友会活动时间安排

城市	时间
广州	6.21
武汉	7.19
南京	8.23
西安	9.20
沈阳	10.25
成都	11.22

具体举办时间与地点请留意最新的《微型计算机》

8月23日下午，南京珠江路珍珠饭店10楼多功能厅，《微型计算机》Green Party全国读友会南京站的活动如期顺利举行，这也是"追求绿色时尚，拥抱绿色生活"《微型计算机》Green Party全国读友会全国第三站的活动。在历史名城南京，我们不仅感受到了这座城市独有的文化底蕴，还体会到了珠江路上浓郁的IT气息，读者朋友身上那股和这座城市同样"火炉"般热情也让到场的《微型计算机》编辑和工作人员感动不已。在活动现场，除了《微型计算机》节能测试平台的现场演示之外，还有在国内首家推出节能显示器的长城和拥有独特主板节能技术的微星两大IT厂商，对其节能技术和环保理念进行了详细讲解。随后，《微型计算机》编辑和到场的忠实读者针对《微型计算机》的内容制作、版面风格和发展方向，进行了亲密且热烈的交流和讨论。我们从读者的热情发言中收到了不少富有建设性的意见和建议，这再一次让我们感受到我们的读者是最可爱的人！

布展报名

由于我们的会场安排在了闻名国内的珠江路上，不少读者朋友都是逛了电脑卖场之后赶来现场，可以算是整整一日的"IT之旅"。

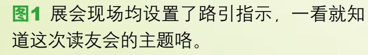












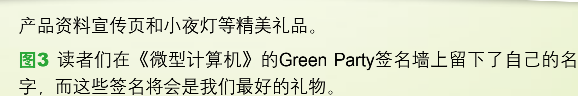


图1 展会现场均设置了路引指示，一看就知道这次读友会的主题咯。

图2 在登记了详细资料后，不仅可以拿到《微型计算机》环保特刊和最新一期的《微型计算机Geek》，还可以领取绿色环保袋、产品资料宣传页和小夜灯等精美礼品。

图3 读者们在《微型计算机》的Green Party签名墙上留下了自己的名字，而这些签名将会是我们最好的礼物。

图4 现场展示的节能平台吸引了不少读者驻足观看。

图5 图6 长城显示器和微星科技都摆出了他们的环保产品和最新的硬件产品，吸引了不少读者的兴趣。

活动现场







图7 最终到场的忠实读者将近百位，不过有些朋友是逃课跑来的，咱们可不支持，当然也不反对，呵呵。



图11 有奖问答时间，不仔细听课的可就很难拿到奖品。

图12 很多读者对于各家厂商的环保技术都有比较深入的了解。显然这和《微型计算机》的持续报道是分不开的。

图13 也不乏"投机取巧者"，从咱们的环保特刊上找答案，这位读者看来对咱们的杂志非常了解，不出三秒钟就找到了答案所在的页码。

图14 这次活动到场的江南MM居然占到了差不多15%的比例，如果不是咱们杂志的魅力大，那就是咱们读者的魅力大。

图8 这次活动的奖品可谓非常丰富，除了爱乐团的CD、运动套装、双肩背包、负离子腕表之外，还有微星赞助的GeForce 9600GT显卡和P43主板。当主持人宣布奖品清单后，现场一阵欢呼。

图9 长城显示器事业部南京市场总监王鹏先生就长城节能显示器L228的两项节能技术——PWM和单芯片技术进行了详细介绍，让读者们进一步认识到了这款显示器独具的节能技术。

图10 微星科技产品经理张金峰先生则对微星主板的硬件节能特色做了详细报告。

图15 《微型计算机》编辑田东通过环保平台的测试来将节能技术的优点进行量化，一个节能平台可节约30W功耗，按365天每天工作8小时计算，共可节约87.6度电。

图16 图17 《微型计算机》在活动现场对长城显示器和微星科技颁发了绿色产品编辑推荐的奖牌。

疯狂互动





图18 互动环节开始，当得知活动会议主持人《微型计算机》编辑古晓轶就是玛丽欧时，现场一片惊喜，毕竟难得有机会和MC"读编交流"的形象大使面对面地交流。

图19 所有现场读者所提出的意见和建议，都被记录在案，编辑部将专门安排特别会议来展开内部讨论。

图20 会后，一些读者朋友甚至在我们的工作人员面前"密谋"如何瓜分这个平台，呵呵。当然，他们是开玩笑的。

图21 活动结束后，一些铁杆读者就平常在应用和配机上的困惑和编辑进行了40分钟的私下交流。相信最终的这张合影会成为我们共同的记忆。南京站活动就此结束，咱们下一站西安站再会……

持续报道中，敬请关注。

谁在网络忽悠你?

网络枪手大揭密

很多时候，网络是一个真话当假话，假话当真话的地方。你也许有过这种经历：当你看到有人吹捧或斥责某款产品时，你脑子里蹦出的第一个念头是——“枪手”！也许你还自认为可以清楚地分辨网络上涉及品牌或产品的话题中，哪些是真话，哪些是假话。但是你错了，别忘了网络枪手也在进化，而且一旦他们成了规模，有组织有计划地“放枪”，那么结果就很难判断了。

专题策划 《微型计算机》编辑部

1 网络枪手 靠忽悠赚钱的人

www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB

互联网是一个“三人成虎”的世界，在这个四处充斥着咒骂或追捧的流言蜚语的世界中，他们蒙住了我们的双眼，用尽手段使我们相信、甚至迷信某些产品，他们就是无处不在的、比黑客更可怕的网络枪手……

和多数同龄大学生不同，在中南民族大学留校的Jimmy的暑假时间极有规律。每天早上7点20分起床，冲个凉，再去食堂买一些早点，到了8点10分他会准时打开电脑，然后开始他一天的工作。打开他那包含200多个论坛或网站链接的收藏夹，一个一个打开链接开始发帖或是回复。按照协议，Jimmy需要保证达到雇主所提出的发帖要求，完了还要对每个贴子进行截图作为工作量的证明。做完一天的任务，有时需要三个小时，有时需要十几个小时。一个月下来，运气好而且够卖力的话能够拿到一千多块钱，这对于他来说已经是很可观的数目。他说：“现在我的工作比较简单，基本上就是在一些论坛和网站的产品报道里面装成是某产品的用户去吹嘘一番。等开学了可能没这么多时间去做这些工作，到时我会考虑去接一些软文的业务。”

网络枪手是Jimmy的兼职身份，这是一个让普通网民憎恨和厌恶的群体。但现在在国内的互联网环境中，几乎每一个稍微有些名气的网站、论坛都能看到他们的身影。而且由于为雇主和自身所带来的效益极为可观(和投入相比)，这个群体不仅在规模上呈现出不断壮大的趋势，甚至在操作模式上还出现了一些新的变化，比如从以往个体单打独斗到现在集团作战。那么网络枪手为何会如此兴盛？网络枪文和枪帖有哪些表现形式？我们又该如何分辨？

网络枪手的兴起

“枪手”一词最早出现在《官场现形记》中，在更早时“枪手”又被称作“捉刀人”，《世说新语·容止》记载，曹操叫崔季珪代替自己接见匈奴来使，自己持刀站立床头，后来代人作文或顶替人做事为“捉刀”。国内最早出现的网络枪手或网络枪文、枪帖如今已无据可查，但关于网络枪手的来历较为可信的说法是来源于网络写手——代替他人写作论文、报告、演讲、情书或剧本并从中赚取一定收益的人。

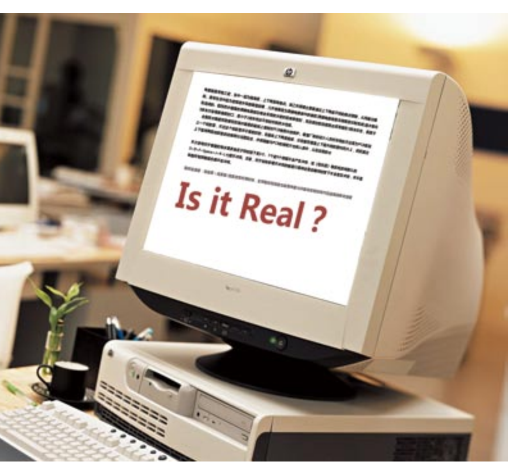
网络枪手这一特殊行业的产生和互联网的高速发展有着紧密的关联。1997年的第一份中国互联网报告告诉我们，中国网民有62万；10年之后，中国互联网络信息中心(CNNIC)第20次中国互联网报告显示，中国网民人数达1.62亿。在2007年上半年中国的互联网世界中，每1分钟就新增近100个网民。互联网信息渠道的代表性应用——网络新闻和搜索引擎的网民使用比例已达76.3%，25.5%的网民使用网络购物，此外还有19.1%的网民在互联网上拥有自己的博客。网络时代的到来，不仅改变了不少人获取资讯的方式，甚至还在潜移默化中改变人们的消费习惯。

美国著名社会心理学家米尔格伦于20世纪60年代提出了一个著名的理论——六度分隔理论，也被称作六度传播。简单地说，六度分隔理论认为在人际脉络中，要结识任何一位陌生的朋友，这中间最多只要通过6个朋友就能达到目的。六度传播理

《国际关系学院学报》中曾指出：整个社会可能变成一个“熟悉的陌生人”社区，技术可以超越空间，却不能够超越情感，技术可以促进沟通，但却不能保证建立信任……网络技术根本上改变了人际和社会关系的质、量、度，削弱社会做为一个共同体的内在和谐关系，关系的频度虽然增加了，但关系信度却降低了；关系长度虽然延长了，但关系效度却减少了。

论则在网络上表现明显，简单地讲，从任何一点发出的信息，经过6次传递之后，可能会到网络上的任一个人那里。从近年来看，“最牛钉子户”、“王老吉网络公关”等新闻事件之所以受到广泛关注的背后，也有着网络六度分隔理论的影子。

从这一论来看，网络炒作对于利益者而言无疑是最好的途径。品牌或产品需要推广，少不了一些广告和炒作行为，在资源复杂的互联网，想要把品牌的知名度打响，不是一两个人就可以做到的。在数以百计的一二流网站加论坛中想要获得较好的宣传效果，地毯式的推广方式几乎是必须的，而这些则必须依靠宏大的人力去支持。这也催生了互联网行业中的一个新的行当——网络枪手。他们的主要作用是针对雇主的需要去推广或是破坏指定的目标，这个目标可以是一个人，或是一个产品甚至是一个品牌。他们工作的主旨是通过大量的针对性信息去提高品牌的知名度，和在搜索引擎与网站中的曝光率，同时混肴受众的视听，从而引导受众去相信他们所提供的信息。网盛的阿里巴巴狙击战、喝光王老吉的倡议事件、瑞星与安全卫士360相争、某品牌红本女等事件的背后都隐约出现了网络枪手的影子。



高科技“托儿”

一旦某个雇主有需求，公关公司将一份策划方案通过邮件群发出去。随后分布在全国各地的数百名枪手收到了指令，各路人马倾巢出动。如果产品到位、活动到位、支持到位，而广告与软文发布渠道畅通，那么一时间会让行走网络的人“触目之中，皆是枪稿，放眼江湖，枪手汹汹”。他们在各大论坛社区有针对的发帖回帖，并不断引起新的话题。他们时而像是一位懂行的技术工程师，时而像是一个毫不沾边的消费者，有时还会以一个“过来人”的身份讲述产品的优点，他们有时也会光着膀子抡起板砖对竞争对手破口大骂。

“最近打算买个×××，不知A品牌如何，还请各位推荐一下。”“前天刚买了一个B品牌的×××，还以为是牌子货，质量能有保证，谁知用了还没48个小时就出问题了。而且拿去经销商那边，对方就是不肯换。什么质保承诺，都是骗子。”“B品牌的×××现在问题多了，别的论坛上早就吵开了，你还敢买啊。”“坛子里有没有用过A品牌的？”“你不知道吗，A品牌的×××前段时间拿了个×××网站的评测推荐奖的，我朋友就买了一个，正爽着呢。”一个枪手多个马甲，有时甚至是自问自答，而且多数论坛里有关的讨论比比皆是。无形中，缺乏专业知识的人极易产生从众心理，即使是玩家和发烧友的消费倾向也可能因为“三人成虎”而发生变化。而如果有那些“不上道”的真正用户妄图辩驳，也会很快淹没在这些以发帖斗嘴为特长的网络枪手的海洋中。

对于网络枪手的泛滥，许多论坛管理员都感到无奈，也有一些论坛管理者本身就兼具网络枪手的身份。而且网络枪手也能带来多赢局面：网站增加了点击率，点击率能带来经济收益，枪手也得到了报酬，厂商知名度也提升了，知名度又为其带来经济收益。唯一吃亏的，只有那些被忽悠的普通消费者。

枪手的四个阵地

有句话说：谎言传了一百遍就变成了真理。网络枪手通过病毒式信息散播，能够使本不出名或是不受好评的品牌在短期内获得知名度的提高或是把好评的信息覆盖负面评论，重树形象。对于绝大多数消费者来说，他们对产品的了解并不专业或是完全不懂。其信息来源要么是道听途说，要么通过媒体信息或是论坛互助的形式得到。而在这些信息提供者中，枪手扮演着重要的角色。枪手所留下的正面或是负面评论都可能对消费者的消费倾向造成影响。那么网络枪手最常用的炒作方式有哪些？或者说，常见的枪手有哪几类呢？

1.软文

这类文章往往较容易分辨，通常公关公司会以版面费等来买下网络媒体的相关版面用于刊登此类文章。部分公关公司会将厂商要求的这类文章交给信任的枪手来进行写作。由于此类文章的要求往往较高，所以通常这些枪手基本都拥有较强的专业知识，且具备一定的行业经验。这类枪手往往以公关文案、职业撰稿人和媒体记者为主。例如网络上常见的某品牌专题以及各种吹嘘某款产品的文章，多是厂商稿原文转载，且只字未改。

2.论坛

这种炒作方式以不计手段和铺天盖地的新帖和回复帖为载体，各种枪帖如今也慢慢变得难以分辨。这类枪手如今已经逐渐发展为网络枪手的主体，他们专门混迹于各大论坛、网站和QQ群，负责把指定的内容发到相关的论坛或是文章评论中。这类枪手

一位IT厂商的公关人士说：“在论坛发起进攻，需要足够多的ID、最好是斑竹ID。论坛营销队伍日常要养成百上千百个ID，这些ID关键时刻要充当战士。”

以在校大学生为主，相对较为廉价。其阵地往往集中于竞争对手的官方论坛、网络媒体的文章评论和各大论坛的对应专区等。其中一些人也给自己取了一个比枪手更顺耳的名字——网络推手。比如某些显卡厂商互相攻击对方产品公版设计的缺陷、主板厂商竞相论证自己产品超频或节能特性的优秀，往往都是以论坛作为主要战场。

3.博客

博客作为新兴资讯载体的盛行，其受关注程度甚至可以比肩人气较旺的论坛。在各个行业中，一些稍有名气的博主在往往会因为其独特的观点、内幕消息而受到关注，在专业领域中他们的言论往往对厂商的品牌形象产生特殊的影响，甚至一些缺乏主见和一味追求信息量的媒体，也会受到这些博主的观点影响，从而在对企业和品牌的报道方向上有所倾向。少数较有品牌意识的厂商就会和一些博主达成交易，偶尔在这些专业博客上进行炒作，或短时间内吸引人们对于品牌的关注，或通过特殊的手法来做好危机公关。如某品牌笔记本电脑当年爆料说电池有问题，立刻有很多人在博客上发表言论，这当中就不乏别有用心之人。

4.网络监控

指专门在网络上监控有关雇主品牌或产品的评论，尤其是负面评论的信息。这类人员也是以在校大学生为主，有些也是论坛的管理者，这类枪手因工作量小的关系，基础报酬会比较低，但是一旦能够第一时间发现异情，并及时上报，有时会获得不错的报酬。

可以看到，以上四类枪手中多数并非厂商人员和公关公司的职员。对于厂商或是负责品牌策划的公关公司来说，养着一大群专门负责网络炒作的枪手显然是不适合。其主要原因一个枪手团队并非每天都需要，并且将其作为正式员工所需要的薪酬成本与办公成本都远高于其它的聘用方式，再者将其作为正式的员工，因工作原因的某些不合法或不道德行为可能会影响公司的声誉或招来法律纠纷。因此，绝大多数网络枪手都是采用兼职的形式，通过非常规的聘用手法与公关公司或厂商合作——类似于雇佣兵的角色。在面临机遇和危机时，特别是在面临竞争对手采用不规则手段竞争时，网络枪手这一独特的“服务群体”就被处于非正常状态下的厂商当作“撒手锏”祭了出来。枪手最常出现的时机有以下几种：第一，产品刚上市；第二，同质化产品间竞争；第三，危机公关；第四，恶意竞争。

世界营销大师科特勒说，“过去，企业提高竞争力靠的是高科技、高质量，而现在则要强调高服务和高关系。”世界上约有近80%的人口对广告开始失去信任甚至产生反感，只有大约不到20%的人口还对广告存在着不同程度的信任。

资费标准

1、论坛：全国63000个（全部为手工注册）全部发完30000元；全国7548个音乐论坛全部发完8000元。
2、播客网：300个，2000（元互联网主流视频播客网排名前200名的全部包含）。
3、博客网：2500个：5000元（互联网主流排名前300的播客网全部包括）
4、维护百度贴吧、百度知道、百度百科、雅虎知识堂、腾讯问问等，每月1000元

某网络推手公司的资费标准(内文还有标点错误若干)

枪手的集团化趋势

关于公关公司或厂商与枪手之间的业务流程，简单来说就是厂商或公关公司对指定的项目做好策划方案，在执行阶段由专门的人去管理枪手，其中包括找枪手写推广文章(枪稿)，安排枪手到各论坛推广和顶贴及进行内容监控。如此一来，公关公司只需要付出极少的办公成本与低廉的报酬即可获得他们需要的回报。对于雇主而言，这种产出投入的比例无疑是吸引人的。而对于枪手而言，尽管其中多数工作的报酬并不算丰厚，但也算是一种不错的补贴来源，对于缺乏固定经济来源的大学生而言尤其如此。

说到网络枪手，就有必要说一下混迹于各大高校，以工作室形式出现的的枪手团队。这些团队大多数一个班，或是几个宿舍的人组建而成。一些架构简单的团队只有三种角色：负责对外接任务的领导者、负责安排工作的策划者和充当执行者的成员。而一些大形的团队其架构复杂度甚至不亚于一间小形的公司。

这类枪手团队是比较受公关公司和厂商欢迎的，一是这类团队手中掌握有数量宠大的媒体资源，如论坛ID，可以免去公关公司为达到全面推广而另行搜集资源的工作；二是这类枪手团队的领导者比较熟悉相关的操作流程，能够为他们减少很多管理与培训时间；三是枪手团队容易受控制，执行任务与应急处理都比零散的枪手个体更有效率。一位广东某高校的枪手团队负责人告诉记者，“我们会主动找上一些公关公司或是有网络炒作意向的厂商，与他们谈合作。双方会一直保持着联系，当我们发现他们需要枪手的时候，我们会第一时间找他们谈，并且附上相关的方案。”“如果对方拒绝呢？”“在一些论坛或是网站，我们有自己的人，除了我们团队的人外，其它枪手根本混不下去。如果实在没办法时，在必要的时候我们只好采取某些手段——当然这只是没办法中的办法。”不过当受到追问时，这位负责人似乎并不愿意透露“某些手段”的具体含义，但也不难推断，例如群起而攻之或是直接封ID。

事实上，网络枪手在问世之初并没有让人感觉到他们会产生如此之大的影响，这主要是因为网络世界缺乏道德和法规的双重规范。随着市场竞争的日趋激烈，当利益方把自身利益摆在第一位，且并没有留意到网络枪手所存在的隐患时，各种不惜代价的手段和伎俩使得消费者对网络信息产生了戒心。相应的，网络枪手则开始不断“开拓”和“发展”新的炒作手段，从而开始了恶循环。可以说，网络枪手的出现使得网络信任危机开始彻底显现。MC

“我们的工作目标只有一个——要让被诋毁者有铺天盖地的压力感，要让雇佣者爽得心里乐开花……拿人钱财替人消灾，至于产品本身到底好不好就管不着了。做枪手，如果还保证产品好不好用，那不是开玩笑吗？”

华硕

2 调查：网络信任度已近冰点

www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB

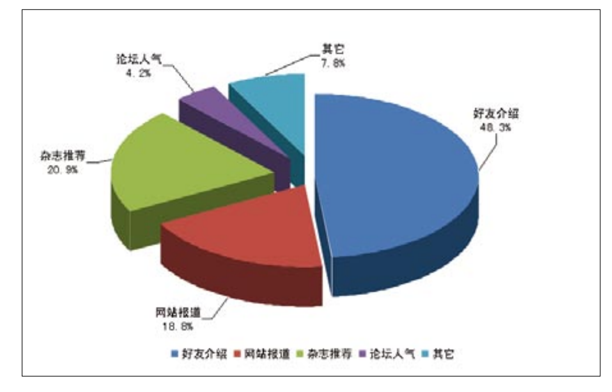
在网络飞速发展的今天，当上网成为我们的日常习惯的时候，我们却发现自己屡屡被网络枪文、枪贴所困扰。这些不实的信息严重地误导了我们，也使得网络环境不断恶化。当网络“枪林弹雨”，乌烟瘴气的时候，作为受众的我们应该何去何从？网络上的信息还值得我们信任吗？

随着互联网时代的到来，人们对于网络的依赖与日俱增，许多厂商也看中了这一点，再加之网络宣传成本低廉且受众面广，厂商们纷纷在各大网站和论坛上发布自己的新闻稿，甚至是枪文。近年来，这种露骨的广告行为被越来越多的消费者所察觉和不满，于是厂商们开始聘请“专业人士”把他们的枪文进行包装。于是便出现了一些“普通消费者”在网站和论坛上对某些厂商的产品大力赞扬，把这些厂商的竞争对手的产品贬低的一文不值。比起之前一眼就能看出来是厂商行为的枪文，这些由“普通消费者”发布的枪文、枪贴让消费者防不胜防。尽管网络拉近了人与人之间的距离，拓宽了人们获取信息的渠道；但与此同时，由于缺乏面对面的交流，使得网络环境充满了不确定性。尤其是上述情况的出现，使许多人对网络上各种信息的真实性更加心存疑虑。那么消费者对网络上信息的信任程度到底如何呢？网络枪手在消费者心目当中的形象又是怎样的呢？

为此，《微型计算机》通过电话采访和电脑卖场现场采访这两种方式，对普通消费者群体进行了一次关于网络信任度的调查。此次调查我们共发出了900份调查问卷，最后共收回837份有效回复。

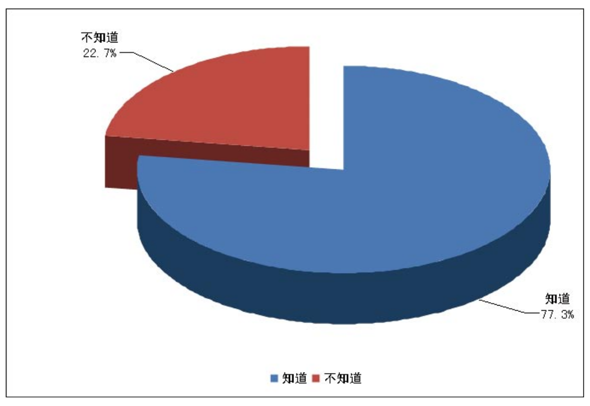
1. 购买硬件产品时，你更倾向于以下哪种信息获取方式？

消费者对于这个问题的回答既在我们意料之中，又在我们意料之外。意料之中的是多数的消费者选择愿意听从自己朋友的推荐，意料之外的是抱有这样的态度的消费者竟然有接近半数之多。许多消费者表示网上的信息太多、太杂而且难以判断哪些是广告行为，是他们选择向懂行的朋友咨询的主要原因。但是很多人也表示，自己在得到了朋友的指点之后，还是会去网上查一查。有两成左右的消费者认为平面媒体的报道更加深入，分析更加透彻且可信度更高，他们更愿意通过专业客观的报道来决定自己的选择。



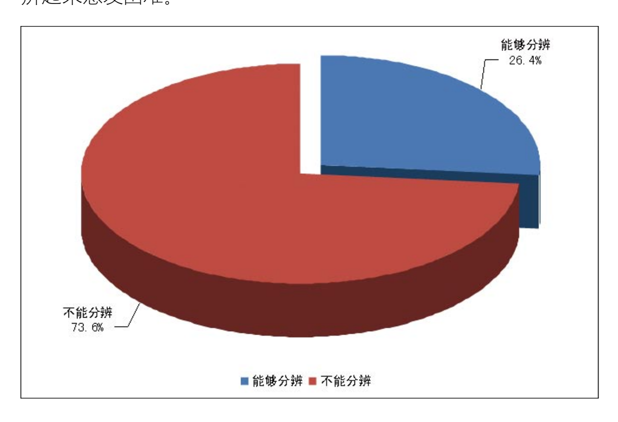
2. 你是否清楚地知道网络枪手的存在？

看来枪手的存在已经是路人皆知的事情，而多数消费者表示由于枪手广泛存在于网络当中，因此他们对网络信息的信任程度有所保留。而网络是网络枪手发挥作用的平台，借助于网络的迅速传播，枪文、枪贴可以说是无处不在，也由此引发了网络信息的信任危机。



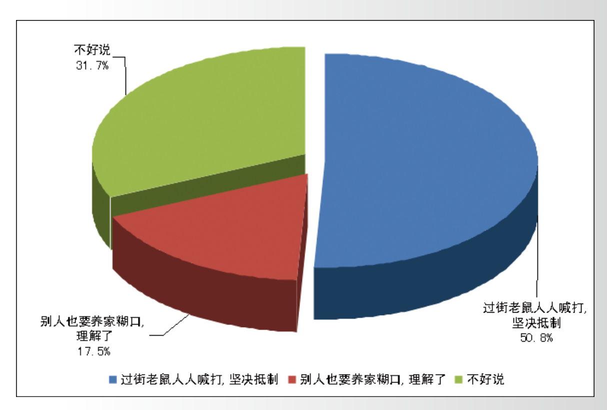
3. 你是否认为自己可以清楚地辨别出所有的网络枪手？

从结果我们可以看出，网络枪手的行为越来越隐蔽了，对硬件产品和IT行业没有一定了解的消费者很难在大量的网络信息当中分辨出枪文和枪贴。而且随着消费者对于网络上信息发布的信息的真实性越来越敏感，如今的枪文和枪贴也在尽量往不那么"枪"的方向发展，同时其表现形式也发生了不小的变化，使得普通消费者分辨起来愈发困难。



4. 你对网络枪手的态度是怎样的？

对于网络枪手，喊打的消费者是最多的，那些指向性明显的枪文为消费者选购产品带来的负面影响非常明显。但是许多消费者对这些枪文的存在却没有一个清楚的认识，对枪文和枪贴缺乏准确的判断能力，一些消费者在这些文章或帖子的影响下购买到了不是非常适合自己的产品之后，才开始怀疑自己在网络上得到的消息是不是有不实的嫌疑。深受其害的消费者除了通过指责和提醒表示出自己的愤慨，却也没有其它办法来杜绝和规避此种情况。



消费者的声音：

何小姐 20岁 重庆某大学大二女生

网络枪手？我没听说过，我们女生上网的时候一般都不关注这些东西。我对电脑也不了解，我要是买电脑的话，肯定会让我同学帮忙参谋，有他们帮忙我就放心了。我的同学里面有对电脑非常了解的，他们应该不会受到网络上那些枪手的影响吧。原来还有网络枪手这样的人，我可不敢相信轻易网上的那些消息了，本来还以为像MP3这种小东西自己去查一下就可以去买的，像我们这些不懂的人真的太容易上当了。

梁先生 28岁 杭州某私营企业的管理人员

现在网络上枪手越来越多，像我这样的对硬件知识了解不够深入的消费者，很容易被误导。现在我去网上查某款产品的评价，不管是多知名的厂商，多经典的产品，都会有很多的负面评价。虽然有些我能看出是枪手所为；但是作为消费者，我们肯定会想"苍蝇不叮无缝的蛋"，有这么多的不好的评价，估计这款产品可能不是那么完美无缺。有段时间，我对几乎所有的产品都不敢信任，觉得买哪个都可能出问题。于是现在我完全不去看那些负面的评价，网络对我而言只是一个查找产品参数的资料库。我很希望能够在网上多看到一些公正客观的评价。

龚先生 31岁 北京某建筑工程公司的工程师

其实我不是很清楚网络枪手到底指得是哪些人，只是知道有这样的人存在。因为我对电脑硬件和电子产品都很有兴趣，算个发烧友吧，所以经常在网上看贴回帖向别人推荐一些产品，回答别人的问题。有时候我就会被别人说成是枪手，我就是这样知道"枪手"这个词的。现在，我很少在网上给别人推荐产品了，省得被人说成枪手搞得自己郁闷。但是，我分不太清哪些是枪文、枪贴，也没那闲工夫，与其花那些功夫去辨别枪文、枪贴，我还不如多看看报纸和杂志的文章呢。

黄先生 25岁 成都某软件公司的开发工程师

现在网上枪手是不少，有些枪贴也实在无聊，我就认识干这种工作的人。我自己对硬件还是比较了解的，还有一帮朋友也爱玩这个；再加上天天都跟网络打交道，那些枪手有什么招数，我也清楚。所以网上的枪文、枪贴对我没有什么影响，而我上网也仅仅关注一些新闻性质的文章和查找一些产品信息。对于具体的产品报道和分析，我一般只看杂志的文章，虽然有些杂志也会登出枪文，但是总体来说，杂志的可信度要高很多。

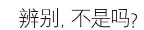
MC观点

从上面调查的结果我们可以看出，目前消费者对网络信息的信任程度并不是很高。尽管网络信息资源极其丰富且绝大部分是免费提供的，但是信息如果不能保证真实，那么再多，再廉价也是枉然。枪文、枪贴对消费者的误导令网络在受众眼中的信用度明显下降，同时令网络环境恶化。而且，如今网络上的各种灰色公关行为已经不仅限于一些枪文和厂商稿的发布了，连玩家和用户一起沟通应用心得的论坛很多也已经被污染。在网络世界当中，消费者必须要拨开层层迷雾才可能去伪存真，获取真实的，有价值的信息，这对于消费者的耐心和辨别能力都是一个巨大的考验。从这次调查的结果来看，消费者对于网络信息的信任度已经接近冰点。 MC

3 采访：与网络枪手面对面

www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet

“拿人钱财替人消灾”是网络枪手的真实写照，他们不仅拿这句话来当作自己这个行当的行规，也依靠它来暂时屏蔽心中仅存的那一点点道德良知……



从我们的调查来看，在很多消费者或是网民的印象中，处于网络阴暗角落的网络枪手是神秘的，但说难听一点，提及他们难免会和阴险无良、恶言恶行等负面词汇划上等号。究竟网络枪手的生存现状是怎样的？他们怎么利用网络来糊口？他们又是如何看待自己的行为的？我们在番禺采访了刚刚从大学毕业的张弘(化名)。

MC：听说你毕业后就没找工作，一直干网络兼职？

张：是啊，工作不好找，大学本科毕业现在被当作农民工用，月薪才1000块，还不够租房子的。而且经常是1万个人抢100个岗位，没劲！

MC：你是怎么开始做网络枪手的？

张：大四的时候就常常在宿舍里上网，有师兄是公关公司的，帮忙介绍了一些网络营销的活，就一直兼职做。毕业后，就全职在家里搞这个。平时就帮他们在各个论坛赚些人气，注册下马甲，发发帖子。

MC：收入情况怎么样？相比起你的同学来说，你觉得这份收入怎么样？

张：因为刚毕业不久，现在我的同学不少每月收入只有1500块。有不错的业务的时候，我现在至少能收入3000块。还有一点，我可以不受太多的约束，是真正的SOHO一族！最开始做这一行的时候，人还比较天真，当时接了一个报酬是900块的任务，最后结算时真正到手的只有不到400块。当时公关公司给我的说法是：“你骂对手品牌骂得还不够狠。”

MC：如今你所接手的业务大多来自哪些行业的厂商？

张：各个行业都有，主要还是手机、电脑等厂商居多，因为这些领域中的产品销售对象和互联网接触得较多。很多人购买之前会先去网上搜索一下相关产品信息。比如买一部手机，很多年轻人会先找找其它使用者的评论，如果正面的评论居多，那么肯定增加购买概率。说得好听点叫做“口碑营销”。

MC：你们都亲自使用过或者了解过这些产品么？

张：基本都没用过，因为厂商不可能发一部给你使用，这不现实。通常客户给了要求，我们按照要求说产品的好话，然后用多个ID发到个大论坛，比如手机论坛、电脑论坛等，然后再用注册的马甲在帖子后面回复，当然回复的内容都是说好话。

MC：但这样的言论带有明显的欺骗性质，误导其它消费者的同时，不觉得有所歉疚吗？

张：拿人钱财替人消灾，至于产品本身到底好不好，这可就管不着了。做枪手，如果还保证产品好不好用，那不是开玩笑吗？现在哪个广告公司和电视台敢保证他们宣传的产品就一定好？我们这也是广告，只是换个形式，换个地方播放就是了。

MC：现在的网民其实已经非常聪明了，而且专门混迹于论坛的人，应该很容易辨别，不是吗？

张：没错。但我们的工作重心并不是要去影响这些人，而是那些通过搜索引擎找来的。另外，我们的工作目标只有一个——要让被诋毁者有铺天盖地的压力感，要让雇佣者爽得心里乐开花。

MC：你们的业务流程是怎样的？

张：我和一些同行的朋友都会加入一个QQ群，每次安排任务，“包工头”会在群里把活的内容和价格说清楚，然后大家分头去做。完成之后把自己的劳动成果发给“包工头”，对方月底给我们结算。

MC：这样单调且无聊的工作，或许对你以后的发展也没有任何帮助，不是吗？

张：老是混论坛，发帖子也挺烦的，而且坐那里时间久了，腰椎也疼痛难忍。其实我们就是在做重复性的体力劳动，没啥劲！而且还不敢让家里知道自己没工作。现在是混一天算一天吧，没考虑过太多。

MC观点：事实上，我们此前也采访了不少网络枪手，但其中绝大多数对于媒体的采访多有抵触，不愿意把自己的身份在阳光下公开，也有人告诉我们：“有空做这个采访，我还不如多去接些活儿，不然这个月没法过下去了。”张弘的回答可以说真实反映了目前国内生活在网络公关最底层的网络枪手们的生存现状。从1997年发展至今，国内互联网的高速发展已经步入第11个年头，企业的广告宣传和公关也随着网络时代的到来而获得了新的发展，但由于互联网天生的缺陷，网络道德和网络诚信缺乏的阻力背后诞生了网络枪手这样一个怪胎。作为网络公关的阴暗面，网络枪手和网络公关有着怎样的联系？厂商和公关公司作为这一生态链中的上游环节，是如何看待网络枪手的？敬请关注下文分解。MC

4 专家谈网络公关和网络枪手

网络枪手，是网络公关的一种偏差产物

www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB

网络公关顾名思义就是借助网络进行公关活动。主要的形式有：与各类媒体进行互动和信息传递；与"新媒体"之间进行合作，在这里主要是指与博客主人、论坛版主等在某一领域有着较强话语权的普通人进行沟通，建立良好的关系。这里谈到的"新媒体"是指那些立足于网络，由消费者创造出来的媒体，比如私人论坛、博客和个人网站等。这些都是消费者可以随时随地发布和获取信息的平台，并且是消费者自发创造出来的，难以有效地监控，所以和这样的媒体建立和保持良好的关系是非常有意义的。

其实网络公关与传统公关最大的不同就是所借助的媒介不同，作为公关活动的基本职能二者是相通的。网络公关相对于传统的公关活动对在技术上的要求会高一些，要求从事这个行业的人员对网络要有深刻的认识，对网络技术要相当熟悉，另外对由网络催生的"新媒体"要有充分的了解。同时，网络公关对公关公司的反应速度提出了更高的要求。

网络公关实现的基本形式依然是媒体联络和市场活动这两大块。我们进行网络公关的具体流程分为Listen(调查)、Prepare(准备)和Engage(执行)这三步。在第一步中，我们会去了解受众的关注点，并且找出在这一领域当中有影响力的媒体和人，了解他们并和他们建立联系；接下来是Prepare，我们首先会在企业内部进行消息的传递，让自己的员工先熟知企业想要宣传的理念，为下一步的沟通打好基础，然后我们会与网络媒体进行沟通，制定相应的计划；而Engage这一步是一个长期的、不断累积的过程，公关的效果会由此一步一步地体现出来。

对于一个新鲜事物，任何市场都会有一个接受的过程。也许目前国内的部分厂商对网络公关的认识还比较狭隘。很多企业往往不知道如何对其进行正确的把握和运用。有部分厂商认为网络公关最主要的功能就是网络炒作，可以通过在网络媒体、论坛、博客等等对他们的产品进行各种形势的推广，可以说是广告的延伸。这样的理解可以说是对网络公关认识的一种偏差。造成这一问题的主要原因在于市场的激烈竞争、企业自身的需要等。此外，它和企业所属的行业氛围也紧密相关。



杨婷婷
我国台湾淡江大学银行与金融学学士，美国密歇根大学公共关系与广告学硕士，具有超过13年的整合营销与企业传播经验，现任科闻一百公共关系公司上海区总经理。



陈栋
同济大学信息工程学士，英国艾塞克斯大学分布式信息管理系统和电子商务科技双硕士，现任科闻一百公共关系公司客户总监。

客户的需求在一定程度上体现了他们对网络公关这个行业的认识程度。不同的客户的需求会有很大的差异。有一些厂商比较急功近利，迫切地想要依靠网络公关对自己的产品或是企业本身进行炒作，这种现象在国内和国际厂商当中都比较多见。不可否认，部分厂商对网络公关的认识存在偏差，过于急功近利，或者是根本不清楚公关的具体职能，因而导致产生了一些负面的情况，比如网络枪手和枪稿的盛行。

其实在国外同样有枪手存在的，只是在国外大家对这一群体的关注度没那么高，更多的是把他们行为当作一种广告形式。我们其实更倾向于把枪手看作是厂商广告的执行者，但是现在国内有一部分的枪文和枪贴以贬低其他厂商的产品或者破坏其他厂商的形象的方式来宣传自己，这样的行为不应该被归到公关的范畴。消费者肯定是不愿意看枪文和枪贴的，所以这样的行为只能在短时间内起作用，一旦被消费者识破，其恶劣影响无法估计。因此，枪手并非没有存在的价值，只是在做宣传时不可以抛弃真实这个底线，一旦歪曲事实，负面影响便开始累计，爆发只是时间问题。MC

5 网络公关 天使的翅膀和恶魔的尾巴

www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB Discuz! www site BBS SNS Blog internet WEB

“我一直强调一点，网络上重要的不仅是我们告诉网民什么，而是我们要回应网民什么。一千万的发布不如一千万的点击，一千万的点击不如一千万网民参与讨论，这才是做网络宣传，这也是做网络公关、网络推广最重要的一点。”

“作为一个成功的网络事件，不管是自然事件，还是人为策划，你想让大家关注，很关键的是让大家互动，我刚才讲，我们最重要的不是说我们今天干了什么，而是我们回应了网民什么。”

“在网络公关行业，点击就是王道。你在做一个公关方案中，你究竟得到多少点击率，这是看你做得好与坏最重要的方面。”

缔造了流氓燕、芙蓉姐姐、小天女(ayawawa)、上海第一美女、二月丫头等无数网络红人，被媒体誉为“网络炒作教父”、“最知名网络推手”的陈墨对于网络公关有着这样的诠释。不过从专业的角度来讲，上面这些文字所谈论的其实只是网络炒作。从形式和目的上来讲，网络炒作和网络枪手两种行为极为相似。然而，它们并不能完全代表网络公关，因为现实中的网络公关不仅仅有恶魔的尾巴，也有天使的翅膀。



在全球最大的虚拟世界第二人生(Second Life)中，“梦想土地”的居民也投票决定拒绝公关人员，因为“公关行业侵入了他们的土地，冒犯了居民的利益。”

什么是网络公关

公共关系在中国属于一个新兴行业，从1984年美国伟达公关公司进入中国市场算起，至今仅二十二年的历史。目前中国的公关行业，尤其是近几年，无论是从数量还是规模上，发展速度都令人乍舌。网络媒体的出现是最近几年的事情，它比公关行业在中国的历史还要短。但是，网络媒体在传播上的影响力是以惊人的速度在增长，成为公共关系一个新平台，二者逐渐整合形成了一个新的子学科——网络公共关系。

网络公关(PR on line)又叫线上公关或e公关，这一概念在“2000年中国国际公共关系大会”上成为热门话题。互联网的普及宣告了传播方式的革命，这正是网络公关的生长点。网络传播与传统传播相比，非常突出的特征在于：个性化、互动性、信息共享化和资源无限性。

网络公关产生的因素

1.网络特性：丰富且免费的信息，兼具及时性和表现形式的多样性；

2.网民特性：网络给了网民一个拥有话语权的空间，且网络的草根性和互动性吸引着网民的交流与沟通；



3.厂商心理：在激烈的市场竞争中，通过网络营销的武器无疑可以强化口碑宣传的效果，同时花小钱办大事的心理也是促使厂商将目光投向网络公关的重要原因；

4.消费者的消费倾向：当某种声音形成“洪流”时，消费者容易产生从众心理。在难做抉择时，他们更倾向于相信多数人的选择；

5.电子商务：电子商务和网络购物的兴起，使得厂商开始重视网络销售这一新兴渠道。而喜欢在网上购物的消费者，恰恰是最容易接收到网络公关攻势的人群。

网络公关的天使之翼

网络公关具备四大职能：信息反馈、沟通协调、整合营销和危机处理。对于任何一个企业而言，它们的重要价值不言而喻。而网络公关甚至是传统公关最初应运而生的初衷也在于此。

1.网络公关的信息反馈

经济全球化的经济条件下，网络使得

一个企业市场调查变得更广泛、深入而快捷，并且成本低廉。运用网络公关进行社会调查和信息传播往往是企业成功策划与竞争制胜的法宝。通过电脑联网或先进的通讯设备，随时反馈信息、获取资料的方法，已经成为网络公关长期运用的日常性的信息管理方法。

2.网络公关的沟通协调

在网络时代，网络公关成为组织与内外公众沟通的主要方式。通过网络，组织可以及时向内部发布各方面的运作情况，并广泛征求员工的意见和建议，及时反馈给领导决策层，从而大大增强员工的主人翁责任感和组织的凝聚力。

3.网络公关中的整合营销

网络营销策略改变了传统营销渠道，使生产商与最终消费者直面相对成为可能；它以多角度、多板块、多手法来开展营销与服务。高露洁公司认识到"争夺眼球的工作是第一位的"，因此，该公司网站在内容上除去一般企业皆有的公司介绍、历史回顾、股东投资、经营实绩和企业新闻等栏目外，其主导板块放在儿童天地、护理咨询和专家培训等核心栏目上。仅以儿童天地栏目为例，就可以发现网络营销所带来的广告效应是传统营销不可比拟的。"儿童天地"栏目以"明亮的微笑，明亮的未来"为标题，设立以牙齿保健为内容的兔医生'没有蛀牙'俱乐部，网站通过各种游戏方案设计和编辑上的独具匠心来吸引儿童的回访率。这种网上教育营销手段更具威力，让网络使用者在游戏过程中潜移默化地完成了对产品信息和品牌的认识。

4.网络公关中的危机处理

网络也是双刃剑，由于网络的介入，使得危机造成的负面影响也极易扩散，造成严惩后果。因此，一个成熟的预警系统必不可少。有了这个系统，企业便能面对突如其来的公关危机，有条不紊地拿出应对策略，使组织迅速摆脱危机。例如近两年戴尔公司先后遭遇笔记本电脑电池爆炸事件和显卡芯片过热等问题，受到了网友的口诛笔伐，但戴尔迅速通过官方博客——戴尔直通车和官方指定论坛进行解释或补偿，并保持后续的跟进。这一举措使得消费者看到戴尔对于消费者切身问题的持续关注和问题处理的积极态度，从而将危机事件所造成的负面影响消除到最低。

然而，反观当下国内的网络公关，已经发生了变异。高盛灵锐公关董事长邹真俊曾说："随着新媒体为公众带来的强大冲击力，事件营销从整体上很难从资讯过剩时代脱颖而出，加上网络传播的随意性，更多的事件营销是为了炒作而炒作，恶俗成为风潮，炒作之后才发现迷失了品牌核心价值，偏离了品牌发展的方向。"

网络公关的恶魔之尾

寻找网络枪手

工作内容：每周写一篇在报刊杂志发表的软文；根据市场部需要，发起在目标网络媒体的炒作，扩大网站影响力。

工作要求：在校学生，每周可以到公司参加一次例会；有相关的工作经验。

报酬方式：第一次撰稿80元/千字，以后100元/千字；影响比较大的文章可以达到150元/千字。

这是一份最常见的网络枪手招募公告。由于网络公关公司的逐渐增多，导致原本技术含量就不高的中国式公关行业产生了恶性竞争。而唯客户至上的理念，又使得网络公关只为完成客户给予的任务而忽略网络诚信。比如大肆攻击客户的竞争对手，捏造新闻，煽风点火，恶意攻击等屡见不鲜。大批原来的公关公司，因为正面宣传生意不好做，正在转型负面的论坛营销。一位业内人士向记者吐露了他们的真实想法："骂人谁不会？骂人当然会比歌颂赢得更多的围观。"此外，据传某国内知名品牌的高管曾在接受采访时对竞争对手在网络上的恶意诋毁大加痛斥，随后表示自己不会跟他们同流合污，互相拆台。但岂料没过几天，互联网上却出现了大量该品牌的反击文章和回帖，其内幕是该名高管实在气不过，觉得花些小钱，让骂他的人也尝尝被痛骂的滋味。



近年来，"网络推手"的炒作越来越有哗众取宠之嫌。但这类公司的存在从侧面反映了国内多数网络公关盲目追求短期效益的现状。

维基百科创始人吉米·威尔斯公开表示，"我认为公关公司在网络空间制造不客观的内容是不道德的行为，这样做只会给他们的客户带来耻辱。"

IT厂商如何看待网络枪手

网络枪手作为网络公关的阴暗面，在近两年的IT领域中扮演了一个特殊的角色，让不少IT厂商对其又爱又恨。那么，IT厂商对于网络枪手的真实看法是怎样的？《微型计算机》特地采访了业内的一些知名厂商，不过对于这一敏感话题，几乎所有厂商人士都表示不愿意以真实品牌或真实姓名出现在媒体访谈中。

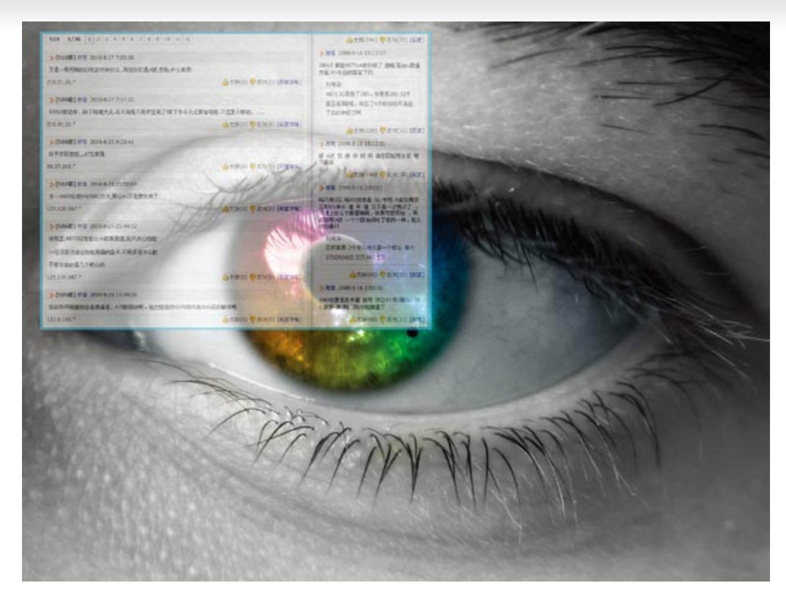
某台湾电脑公司中国区副总经理：网络公关对于每一个企业来说都是非常重要的，但是网络公关同样是一把双刃剑，一旦制造了不客观的内容或者是不道德的行为，只会给客户带来不信任或是很强的抵触情况，甚至带来致命的打击。

某芯片巨头中国区公关人士：网络公关是利用互联网的快速性以及口碑性来进行的，所以公信力就没有传统公关的公信力强。媒体，同样如此。

某知名主板厂商市场部负责人：推荐和引用自己的产品优势，对自己品牌进行传播，是正当合法的行为，也是业内的普遍现象。只是今年开始，有些厂商会单独针对竞争对手的产品进行恶意中伤，这样就非常不好。不过据我所知，个别厂商并不是通过公关公司操作，是自己市场部门操作的，其主要的手段是在卖场搭建对比测试平台或者在媒体刊发攻击性的文章。

某国内知名显卡厂商产品经理：现在许多论坛都是处在厂商控制之下的，一些厂商会要求在论坛中每周要出现一定数量的关于自己产品的精华贴，并且保证一定的回帖量；或者直接定下主题，让自己旗下的"枪手"甚至是论坛版主发起话题，引起大众的关注，以此对自己的产品进行炒作。此外，个别厂商还可能会控制一些非主流的IT网络媒体，要求他们定期或不定期地发布一些对自己的产品有利的文章，有时甚至会在文章中诋毁竞争对手的产品。当然也有一些主流的IT网络媒体因为合作上的一些问题，而发布一些对某些品牌不利的文章等。

网络枪手现在已经成为了一个普遍存在的群体，许多的厂商都雇有网络枪手或者说类似于网络抢手的人员。他们表面的身份可能是厂商的文案或者市场推广人员，但是他们的职能可能与网络枪手部分，甚至完全相同。坦白说，关于是否



需要借助论坛进行网络炒作的问题，我们曾经进行过长期的讨论，但是最终的结果是我们放弃了这样的方案，因为我们认为如果在论坛或者网络媒体上发布指向性过于明显的帖子或者文章，受众可能会产生明显的反感。

由于中国互联网跟中国网民的特殊性，中国的网络公关也未能与国际接轨，由于国内的公关公司大部分是依靠个人关系跟和客户利益回扣来生存，而企业对公关公司由于没有一个完善的考核制度，而仅仅是以发稿量跟传播量为唯一的考核标准。所以导致了国内的公关变成了发稿机器，而毫无技巧跟公关知识可言。

而一些跨国企业的公关人则有不同看法：写稿，发稿，活动策划，只是公关的具体工具而已，常常是单方面的信息传递。除了媒体关系之外，还有分析师关系、事件管理、危机公关、认知度调查等等，都属于公关范畴。有的企业把公关公司看成发稿机器主要有两方面原因：一是公关公司多为半路出家，资质不高，难以承载战略、渠道、管理等任务，企业找不到公关公司的其他长项，逐渐就形成了发稿单项作用；其次很多人不清楚公关的含义，也就只认为公关等于发稿，其结果不言自明。于是，不少业内人士开始反思：是否国内公关公司已经沦为发稿机器？衡量一个公关公司或公关人员的业绩，是否就是看它/他的发稿量，以及能搞定多少难"商量"的媒体。

MC观点 **网络公关突破了传统公关的时空限制、传统媒体的限制，拥有更大的主动权和传播优势。网络具有即时性、互动性、无地域时间限制、信息化、全球化、多媒体、低成本以及全方位传播等多重特性，摈弃了传统公关必须借助传统传媒以及必须通过其"把关人"信息过滤，使组织能够即时发布信息而不必借助传统媒体，可以直接与公众交流对公众产生影响，从而绕开新闻媒体严格的审查以免贻误商机。然而，这一操作方式的最大弊端就在于"把关人"的缺失，以及媒体道德和网络诚信的沦丧！**

不可否认，网络公关在新时代的市场环境中，对于企业的品牌形象塑造和危机公关处理有着举足轻重的意义。但近两年来尤其是2008年，网络枪手的泛滥引起了一连串的负面连锁反应。少数厂商的互相攻击，论坛、博客和网站的言论真实性受到前所未有的质疑。当信息载体变得不为受众所信服，当受众在接收信息前都要先用眼和脑去分辨真伪，网络还剩下什么？公信力，媒体只有这一条命。MC

金河田

最强显卡王座争夺战 Radeon HD 4870 X2 vs. GeForce GTX 280

谁是最强显卡？NVIDIA三个月前发布的GeForce GTX 280凭借强悍的性能曾问鼎显卡王座。而今天显卡领域的另一巨头ATI的扛鼎之作——Radeon HD 4870 X2能否击败GeForce GTX 280呢？本文即将揭晓答案。

文/图 微型计算机评测室

正如CPU领域曾经有过“单核与双核谁更强？”的争论一样，现在的显卡市场也面临同样的局面。NVIDIA在6月发布的GeForce GTX 280性能确实非常强悍，一度稳坐独立显卡性能之王的宝座，但是ATI的策略也很清晰：先出中端RV770核心的Radeon HD 4850，狠狠进攻中端市场，然后再将两颗RV770组合起来，以单卡双芯的模式挑战GeForce GTX 280。那么，究竟现在谁才是独立显卡之王呢？微型计算机评测室在第一时间拿到了ATI送测的Radeon HD 4870 X2样卡，下面我们就一起来看看这款双核显卡的威力。

单卡双核并非简单的整合

完善驱动提升双芯架构威力

对于单卡双芯显卡架构，相信玩家们早已不陌生。且不说各显卡品牌自己推出的产品，仅以两大图形芯片巨头ATI和NVIDIA来说，就已经推出过包括GeForce 7950 GX2、Radeon HD 3870 X2和GeForce 9800 GX2在内的历代顶级显卡。单卡双芯结构显卡之所以可以同时利用两颗图形核心进行运算，完全依赖于NVIDIA的SLI技术和ATI的CrossFire（以及后来升级的CrossFireX）技术。但在早期，一方面游戏对多图形核心并联工作支持较少，另一方面驱动开发的相对滞后使得无论SLI还是CrossFire技术的实际效率都不算高，玩家们往往还是更青睐于实际性能表现更好的单核心显卡。

经过了1年多的发展，ATI和NVIDIA都在驱动方面取得了长足的进步，而新一代的3D游戏也开始在设计时就针对多图形核心并联工作进行优化。所以现在无论SLI还是CrossFireX的性能表现都提升了很多。在这种情况下，ATI Radeon HD 4870 X2显卡的出世就让人非常期待，究竟它是否能够超越GeForce GTX 280成为当前最强悍的显卡呢？不要着急，让我们先来看看它的规格。

在ATI的规划中，Radeon HD 4870 X2显卡的代号是R700，而R700的实质则是两块RV770核心的CrossFireX组合。RV770最高可以支持1GB显存，所以R700总共所能提供的显存容量高达2GB，每个核心拥有1GB独享显存。由于RV770本身只支持256-bit显存位宽，所以R700每个核心的显存位宽仍然是256-bit，总位宽是256-bit×2。但由于它采用了900MHz的GDDR5显存，等效传输频率可达3600MHz，因此总带宽可以达到115GB/s×2，比GeForce GTX 280的512-bit位宽+GDDR3的组合还要高。那么实际究竟谁更有优势呢？本次测试也给我们一次验证的机会。

值得注意的是，Radeon HD 4870 X2的核心、流处理器频率高达750MHz，竟然和Radeon HD 4870保持一致。这意味着，它并没有像以往的双核单显卡那样为了稳定而降频。由此可

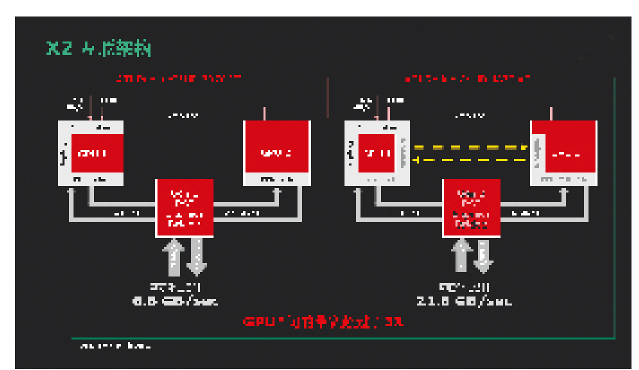


责任编辑：袁怡男 E-mail：yuanccc@cniti.com

见ATI对RV770图形核心的功耗相当有信心，并不担心两颗高频率芯片会带来过高的发热量。

新一代X2互联架构，突破带宽局限

以前我们曾经介绍过，RV770的浮点运算能力已经达到1.2TFloat/s，两颗RV770的浮点运算能力就达到了2.4TFloat/s。这样强大的运算能力虽然并不会在日常应用中100%发挥出来，但两个核心之间的数据交换确实会对单卡双芯架构中两颗图形芯片的互相沟通能力提出极其严格的要求。

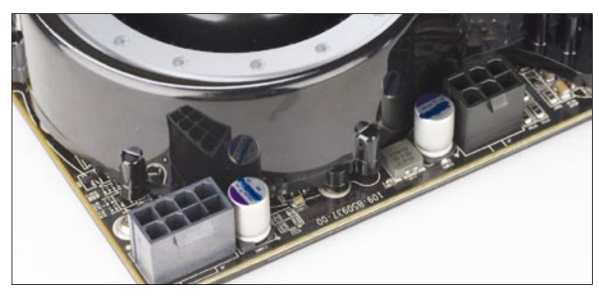


>> Radeon HD 4870 X2核心连接示意图

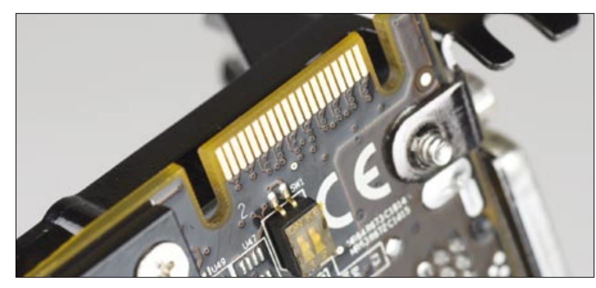
事实上，上一代ATI R600图形芯片架构（即Radeon HD 3870 X2）应该就是在内部互联方面吃了一些亏。R600只采用了另一个PCI-E 1.0版本的内部桥接芯片来连接两颗RV670图形核心，这使得两个图形核心之间的双向总带宽仅为6.8GB/s。当游戏运行在高分辨率、高画质以及抗锯齿模式下时，R600获得的帧率提升不明显。

既然ATI决定要继续以多核廉价芯片来对抗NVIDIA的单核强悍架构，当然必须从芯片设计之初就针对多核单卡的环境来进行优化，以便获得比竞争对手更高的效率。为此ATI特别在RV770核心上新增了一个名为CrossFire SidePort的交换总线，允许两颗芯片直接进行数据交换。我们觉得也许这一技术的灵感就来自于AMD多核处理器内部架构中的设计。但令人遗憾的是，也许是为了节能或者降低显卡设计难度，目前ATI CrossFire SidePort功能并未被打开，只是说理论支持。

那么R700的双图形核心互联效率究竟能否符合需要呢？幸好，ATI将它的PCI-E桥接芯片升级到PCI-E 2.0版本，其桥接芯片与每个芯片的单向连接带宽也升级到了5GB/s，再加上CrossFire连接器等其它带宽接口，其实际核心连接带宽可以达到11.8GB/s，比之前的R600几乎提升了一倍。



>> 与GeForce GTX 280相同，同时外接6pin和8pin电源接口之后Radeon HD 4870 X2才能正常工作。



>> Radeon HD 4870 X2的CrossFire接口

双方图形核心规格对比表

	ATI Radeon HD 4870 X2	ATI Radeon HD 4870	ATI Radeon HD 4850	NVIDIA GeForc GTX 280	NVIDIA GeForce GTX 260
流处理单元/器	800×2	800	800	240	192
纹理单元	40×2	40	40	80	64
光栅单元	16×2	16	16	32	28
核心频率	750MHz	750MHz	625MHz	602MHz	576MHz
显存频率	900MHz (等效3600MHz 传输频率) GDDR5	900MHz (等效3600MHz 传输频率) GDDR5	993MHz (等效1986MHz 传输频率) GDDR3	1107MHz (等效2214MHz 传输频率) GDDR3	999MHz (等效1998MHz 传输频率) GDDR3
流处理器频率	750MHz	750MHz	625MHz	1296	1242MHz
显存位宽	256-bit×2	256-bit	256-bit	512-bit	448-bit
显存容量	1024MB×2	512MB	512MB	1024MB	896MB
显存带宽	115GB/s×2	115GB/s	63.6GB/s	141.7GB/s	112GB/s
晶体管数量	9.56亿个×2	9.56亿个	9.56亿个	14亿个	14亿个
制程	55nm	55nm	55nm	65nm	65nm







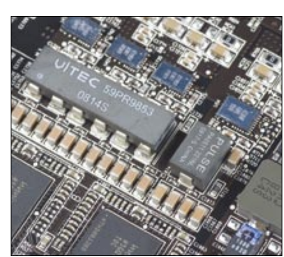
>> 现代GDDR5显存颗粒



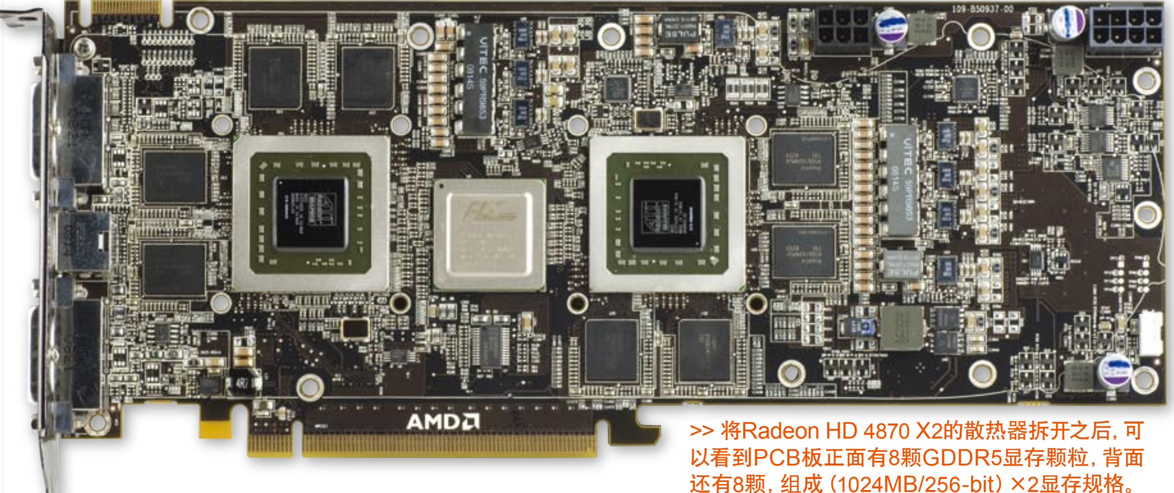
>> 单颗RV770核心



>> PCI-E 2.0桥接芯片，总带宽达10GB/s。



>> 供电部分采用了贴片式三相并联电感。



>> 将Radeon HD 4870 X2的散热器拆开之后，可以看到PCB板正面有8颗GDDR5显存颗粒，背面还有8颗，组成（1024MB/256-bit）×2显存规格。

实战：Radeon HD 4870 X2挑战GeForce GTX 280

在了解了Radeon HD 4870 X2的架构以后，我们迫切地想知道它的性能究竟怎样、功耗高不高、双核的发热量是否可以承受，究竟能否超越NVIDIA的GeForce GTX 280成为性能最强的显卡？另外，现在NVIDIA GeForce GTX 260的售价仅为1999元，对于上市价格高达3999元的Radeon HD 4870 X2来说，两块GeForce GTX 260的SLI组合也会和它直接竞争。所以我们也将GeForce GTX 260 SLI的测试成绩加入进来。当然，GeForce GTX 260 SLI需要特定的应用环境（例如NVIDIA的主板），而且并不能算是一块单独的显卡，所以并非本次测试对比的重点，仅供参考。

测试平台：

CPU：AMD Phenom X4 9850 2.5GHz

硬盘：西部数据 WD7500AAKS 750GB

显卡：Radeon HD 4870 X2、GeForce GTX 280、GeForce GTX 260 SLI

主板：ASUS M3A32-MVP Deluxe（AMD 790FX芯片组）/ ASUS Crosshair Ⅱ Formula 玩家国度（NVIDIA 780a SLI芯片组）

内存：金泰克速虎DDR2 800 2GB×2

显卡驱动：AMD催化剂8.8、NVIDIA Forceware 177.49

操作系统：Windows Vista Ultimate SP1

测试软件：3DMark 06、3DMark Vantage、《失落星球：殖民地》、《Crysis 1.2》、《英雄连》、《雷神之锤4》、《冲突世界》、《使命召唤4》、《极品飞车11》。

测试方法：

对于Radeon HD 4870 X2和GeForce GTX 280这样的顶级显卡来说，我们的测试自然要从1680×1050这样的22英寸宽屏分辨率起步，并加入24英寸、26英寸显示器普遍支持的1920×1200分辨率。我们在游戏测试中均选择了最高游戏画质，并分别测试了在两种分辨率下打开反锯齿后的成绩。所有的反锯齿设置均按游戏中提供的最大选项（8X AA或4X AA）。

测试点评

3DMark：Radeon HD 4870 X2领先

3DMark06和3DMark Vantage是测试显卡综合3D性能的常用测试软件。虽然它们并不是具体的游戏程序，但也可以代表显卡在3D图形场景中的综合性能。我们在3DMark



06中选择了默认设置，而在3DMark Vantage中则选择了针对顶级显卡的Extreme模式。从测试结果来看，Radeon HD 4870 X2在3DMark 06中的得分领先GeForce GTX 280大约8.75%，而在要求更高的3DMark Vantage Extreme模式下更是领先了39%。由此可见，在测试程序所代表的模拟3D典型环境中，充分发挥了Radeon HD 4870 X2流处理单元多的优势，在高分辨率高画质下的优势尤为明显。

游戏测试：

1.1680×1050分辨率下，双方各有优势

首先，我们在22英寸宽屏显示器的标准分辨率下将游戏的画质全部调为最高，各向异性过滤也调为最高，但并未打开反锯齿设置。此时GeForce GTX 280在除了《英雄连》和《失落星球：殖民地》场景2以外的游戏中平均帧率都超过Radeon HD 4870 X2。这说明在游戏需求不高的情况下，GT200核心的效率更高。

然后，我们打开了游戏的反锯齿设置。此时Radeon HD 4870 X2开始发力，除了在《英雄连》中拉大了领先优势以外，在《失落星球：殖民地》、《雷神之锤4》和《使命召唤4》成功实现了逆转，在《Crysis 1.2》里竟然也实现了平手。只有在《冲突世界》和《极品飞车11》中仍然落后，但差距也变小了。

2.在1920×1200分辨率下，Radeon HD 4870 X2抗锯齿表现优秀

当分辨率上升到24英寸的标准、同样选择最高画质、不打开反锯齿时，3D游戏中的图形数据处理量大幅度增加了，此时图形核心的处理能力、显存的带宽都成为影响性能的关键。Radeon HD 4870 X2此时的表现仍然和前面类似，但与GeForce GTX 280的差距大幅度缩小了。

当打开反锯齿设置以后，Radeon HD 4870 X2的威力真正显现出来。除了在《极品飞车》和《冲突世界》以外，在其它游戏中的性能均大幅度超越GeForce GTX 280。分析成绩我们可以看出，GeForce GTX 280在高分辨率下开启抗锯齿时的性能下降非常明显，而Radeon HD 4870 X2的性能下降幅度非常小，这再次证明了ATI的RV770架构在抗锯齿方面确实性能超强，在高分辨率下几乎都会不会影响显卡的整体性能，总共1600个流处理单元的优势发挥得淋漓尽致。

Radeon HD 4870 X2在《极品飞车11》和《冲突世界》中的表现相对不佳，无论是否打开反锯齿都是如此。其实这并不奇怪，这也许是因为这两款游戏更多是针对NVIDIA显卡架构优化的。如果你还记得，以往的ATI显卡通常都在《失落星球：殖民地》、《英雄连》和《Crysis 1.2》等加入了NVIDIA“The Way It's Meant To Be Played”计划的游戏

测试成绩表

	GeForce GTX280	Radeon HD 4870 X2	以GTX280为基数的相对值	GeForce GTX 260 SLI
3DMark Vantage, 1920×1200, EXTREME	X4812	X6693	1.39	X6956
3DMark 06, 1280×1024, 默认	12503	13597	1.0875	13037
游戏测试（单位：fps）	GeForce GTX280	Radeon 4870 X2	以GTX280为基数的相对值	GeForce GTX 260 SLI
失落星球殖民地，1680×1050，最高，AREA1	38.9	36.3	0.933	42.3
失落星球殖民地，1680×1050，最高，AREA2	60.8	69.9	1.15	96
失落星球殖民地，1680×1050，最高+8XAA，AREA1	30.4	34.5	1.135	40.9
失落星球殖民地，1680×1050，最高+8XAA，AREA2	44.4	62.7	1.412	60.6
失落星球殖民地，1920×1200，最高，AREA1（满载功耗）	34.1	32.9	0.965	42.7
失落星球殖民地，1920×1200，最高，AREA2	51.3	57	1.111	82.2
失落星球殖民地，1920×1200，最高+8XAA，AREA1	16.3	30.5	1.871	26
失落星球殖民地，1920×1200，最高+8XAA，AREA2	19.9	50.8	2.553	33.1
Crysis 1.2，1680×1050，高	35.16	26.89	0.765	32
Crysis 1.2，1680×1050，高+8XAA	31.1	25.55	0.82	31.6
Crysis 1.2，1920×1200，非常高	20.69	20.43	0.987	26.5
Crysis 1.2，1920×1200，非常高+8XAA	16.62	18.12	1.09	23.68
英雄连，1680×1050，最高	51.3	52.3	1.019	54.1
英雄连，1680×1050，最高+8XAA	50.4	52.7	1.046	53.9
英雄连，1920×1200，最高	50	52.5	1.05	54.5
英雄连，1920×1200，最高+8XAA	46.1	52.4	1.137	54.4
雷神之锤4，1680×1050，超高	133	127.9	0.962	129.3
雷神之锤4，1680×1050，超高+8XAA	86.1	125	1.452	115.4
雷神之锤4，1920×1200，超高	132.4	126.9	0.958	129
雷神之锤4，1920×1200，超高+8XAA	67	122.3	1.825	94.2
冲突世界，1680×1050，VERY HIGH	34	29	0.853	33
冲突世界，1680×1050，非常高+4XAA	33	29	0.879	32
冲突世界，1920×1200，VERY HIGH	35	28	0.8	35
冲突世界，1920×1200，非常高+4XAA	31	29	0.935	34
使命召唤4，1680×1050，最高	95.8	78.7	0.822	99.1
使命召唤4，1680×1050，最高+4XAA	74.1	74.1	1	94.7
使命召唤4，1920×1200，最高	88.8	79	0.89	98.8
使命召唤4，1920×1200，最高+4XAA	64.7	71	1.097	92.5
极品飞车11，1680×1050，最高	79.7	70.7	0.887	77.9
极品飞车11，1680×1050，最高+4XAA	77.7	64.8	0.834	74.6
极品飞车11，1920×1200，最高	78.4	67.2	0.857	76
极品飞车11，1920×1200，最高+4XAA	72.7	59.4	0.817	69.2
功耗与温度测试	GeForce GTX280	Radeon 4870 X2	以GTX280为基数的相对值	GeForce GTX 260 SLI
系统待机功耗（W）	220	270	1.227	263
系统高负载功耗（W）	381	476	1.249	471
待机温度(摄氏度)	42	40	0.95	46
满载温度(摄氏度)	63	59	0.937	62

>> 注：相对值是指Radeon HD 4780 X2相对于GeForce GTX 280的倍数

大作中性能大幅落后。值得一提的是，现在ATI已经通过驱动更新将性能追了上来，Radeon HD 4870 X2能在《失落星球：殖民地》、《英雄连》和《Crysis 1.2》中战胜GeForce GTX 280就是明证。这一点对于ATI Fans来说应该是非常让人兴奋的。

那么高频率的Radeon HD 4870 X2发热量大吗？功耗如何呢？下面我们就从这个角度对这两款产品进行比较。

功耗与散热测试

Radeon HD 4870 X2显卡上集成了两颗RV770图形核心，总晶体管数量达到了19.12亿个！不但如此，它还并没有因为采用单卡双核设计而降低频率，加上总共2GB的GDDR5显存，其功耗必然不低。另一方面，GeForce GTX 280的晶体管数量也高达14亿个，TDP功耗也有236W。那么它们谁的功耗更低一些，散热效率更好一些，更能让玩家放心使用呢？下面我们就来实际测试一下。

测试结果表明，GeForce GTX 280平台在待机状态下的整体功耗相对Radeon HD 4870 X2平台低50W。这说明GT200核心中所采用的多种节能技术相当有效。在高负载状态下，GeForce GTX 280平台的功耗迅速上升到381W，但Radeon HD 4870 X2平台的功耗更加夸张，竟然达到了476W，让人不得不说："果然是能力越大，功耗越大啊！"对于追求性能的玩家来说，性能与节能还是"鱼与熊掌不可兼得"的问题。

那么，面对如此高功耗的图形核心，显卡的散热器能否有效散热呢？我们不得不提出，Radeon HD 4870 X2显卡的默认风扇转速太低了！和之前的Radeon HD 4850/4870一样，我们拿到的Radeon HD 4870 X2显卡默认风扇转速很低，这会直接导致图形核心过热！即使是待机状态下，核心的发热量也无法迅速排出，核心温度会很快上升到80摄氏度以上，一旦开始运行3D程序，核心温度很快就向100摄氏度发展。更重要的是，由于显卡散热器同时也给显存散热，因此过热的散热片反过来会影响到显存的稳定性，甚至会导致花屏的现象。

为了在测试中保证各款显卡的性能，我们通过更改驱动的方式将散热器风扇的转速调节为100%，并用ATI驱动和RivaTuner监控待机和高负载状态下的图形核心温度。实际测试结果表明，当风扇转速达到100%时，Radeon HD 4870 X2散热器的散热能力略胜GeForce GTX 280一筹，待机和满载情况下的核心温度分别要低2摄氏度和4摄氏度（此时4870X2的核心温度分别是40摄氏度和59摄氏度）。但是，此时Radeon HD 4870 X2散热器的噪音相当高，比双卡SLI还厉害！除非你真的愿意为了性能而不在乎噪音，否则我们还是建议不要将风扇转速调为100%，适当降低转速才是好选择。

综述

Radeon HD 4870 X2性能惊人

Radeon HD 4870 X2和GeForce GTX 280的售价一样，均为3999元。虽然它还没有在所有游戏中打败GeForce GTX 280，但其表现已经让我们震惊。要知道，根据以往的经验，双核单卡往往只是在3DMark这样的测试软件中表现出色，在实际游戏应用中的性能提升幅度并不明显。然而，这次的Radeon HD 4870 X2不但在3DMark测试中表现出色，而且在以往NVIDIA占优势的《失落的星球：殖民地》、《英雄连》和《Crysis》等好几个游戏中均获得了革命性的突破，特别是在高分辨率高画质下，更是几乎全面超越GeForce GTX 280。对于追求顶级效果的骨灰级游戏玩家来说，Radeon HD 4870 X2确实可以称得上是目前最强悍的独立显卡，值得选择。

GeForce GTX 280更节能

虽然在高端平台大家更看重的是性能，但功耗自然还是越低越好。毕竟，太高的功耗一方面会带来明显的发热，另一方面也对周边元件提出了更高的要求。GeForce GTX 280所应用的新节能技术确实让它在待机状态下功耗较低，因此在长期使用中的节能效果自然比Radeon HD 4870 X2好一些。

而Radeon HD 4870 X2毕竟有两颗图形核心，总的晶体管数比GeForce GTX 280还多，频率又高，因此虽然在制程方面有优势，但功耗确实更高一些。这就对散热提出了更高的要求，我们在此也建议AMD在BIOS或驱动中将Radeon HD 4870 X2的默认风扇转速适当调高，增强显卡的稳定性。

SLI虽强，但不是单卡

从参考测试平台可以看出，GeForce GTX 260 SLI的性能确实比Radeon HD 4870 X2更强大。但SLI平台毕竟不是单卡，需要特定的平台和更多的插槽，例如需要NVIDIA中高端芯片组主板支持，对电源的要求也更高等等，所以不应该加入最强单卡的竞争。而且要论玩家使用时便利性，也肯定是单卡更好。正因为如此，我们认为Radeon HD 4870 X2仍然是目前当之无愧的高端单卡之王。

当然，现在GeForce GTX 260的价格确实犀利，组建SLI以后跟Radeon HD 4870 X2差不多，相信未来ATI也会针对这种情况进行一定的价格调整。

Radeon HD 4850 X2让人期待

Radeon HD 4870 X2目前较高的价格还有成本的因素。毕竟GDDR5显存的价格较高。正因为如此，据说ATI还有推出Radeon HD 4850 X2的打算。也就是说适当降低频率并把显存更换为GDDR3。我们推测这款产品的价格上市价格应该会在2000元左右，而且性能值得期待。MC

名龙

AVIO智能实物投影机可以明显丰富演讲者的演讲方式，增进和观众之间的互动，无疑是我们见过的最智能的投影机，也是最适合用于教育的投影机。

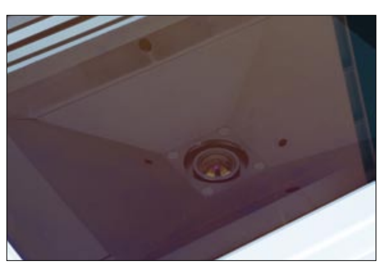
文/撒哈拉 图/刘 畅

最智能的投影机 AVIO iP-40SE实物投影机试用手记

AVIO是一家来自日本的厂商，主要产品有红外热成像仪、精密焊机和投影机。在投影机方面，AVIO主攻拥有实物投影功能的智能投影机，推出类似产品有超过10年以上的历史。最近，他们推出了最新的iP-40SE，可谓是目前高端商务投影机中最强悍的机型。您可能有疑问，什么是实物投影？这些功能能给我们带来哪些好处？《微型计算机》在第一时间收到了AVIO送测的iP-40SE投影机。现在，你将通过我们的试用报告，来一窥实物投影机的秘密。

什么是实物投影

我们先一起来了解一下什么是实物投影机吧。不知道大家对教室里的幻灯片投影机（OHP）有没有印象？幻灯片投影机是一种浏览幻灯片的光学投影设备，利用灯泡、反射镜、镜头、幻灯片托盘和聚焦镜片来实现投影。可以这样说，幻灯片投影机就是现在数码投影机的鼻祖。但是，在数码投影机、DVD播放器、液晶显示器等新一代影像设备的冲击下，幻灯片投影机已经销声匿迹。而AVIO推出的智能投影机，则融合了幻灯片投影机的功能，不但可以接受普通的视频信号进行投影，而且只要在玻璃板上放置印刷品或立体物，也可以马上就投影出来。原来，实物投影就是数码化的幻灯片投影机。


实物投影的核心是一个高像素的CCD感光元件

iP-40SE的上部是用于实物投影机的玻璃展台和盖板，看起来就像是“投影机加扫描仪”的组合。打开顶部的盖板，就可以看到用于实物投影机的光学部分，是一个拥有413万像素的CCD镜头。把印刷品、立体物、文件资料等放在玻璃平台上，CCD就能实时感光，输出图像到投影机画面中。原来，iP-40SE是“投影机加照相机”的组合实现实物投影。同时，在实物投影时，按下遥控板上的影像凝固键，就可以为被投影物体照一张“相片”保存起来。

做工设计无可挑剔

iP-40SE机身为白色，其做工细腻、精致，拥有日系产品一贯的高品质的特点。iP-40SE智能投影机使用了DLP投影技术，真实分辨率为1024×768。iP-40SE的大小和普通投影机几乎一样，它并没有因为拥有用于实物投影的CCD组件而增大了机身厚度。为了保证投影机质量，iP-40SE使用了卡尔·蔡司镜头，最大可投影300英寸的画面。

智能投影功能

如果只是能够实现实物投影，那么iP-40SE仍然对不起智能投影机的称号，它还有非常强大的存储卡投影功能。存储卡投影和实物投影功能是相辅相成的，截取实物投影的图片可以保存在iP-40SE机身内部1GB的存储空间上，也可以保存在SD卡上。iP-40SE投影机内置iP-Viewer软件，

SUPOX




iP-40SE的卡尔·蔡司镜头和后部接口。



慢，和我们平时所接触的720p、1080p家用机相比，iP-40SE的彩虹现象更明显一些。

实物投影非常方便

iP-40SE投影机的最大亮点，就是它的实物投影功能。在讲解文件、分析实例的时候，直接把文件资料放在投影机顶部的平台上，按下OHP按键，就可以把文件内容投影到幕布上了。除了文件的投影之外，任何立体物体都可以放在上面投影出平面图像。我们发现，由于iP-40SE的CCD像素达到了413万，因此投影效果得到了保证，细节也可以一览无遗。AVIO的电子白板功能比较特殊，现场演讲时的互动性非常强。

你在演讲时，可能随时都会用到iP-40SE的遥控器。在为电脑上的PPT文件进行演讲时，可以随时切换到OHP实物投影，展示事先准备好的文件资料进行辅助讲解。如果需要展示部分细节，或者字体太小不便于观众观看时，也可以随时通过遥控器进行局部的放大和画面的移动。如果没有激光棒，还可以在画面上叠加一个鼠标，把它代替激光棒在画面上进行指示。

AVIO iP-40SE实物投影机产品资料

项目	参数
投影方式	0.7英寸DLP
分辨率	1024×768
亮度	2500流明
镜头	1.16倍光学变焦
投影尺寸	33~300英寸
接口	D-Sub、AV、S-Video
灯泡	200W UHP灯泡
实物投影	2384×1734 413万CCD

⊕ 可实现实物投影机，亮度高，对比度高

⊖ 色彩饱和度偏低，彩虹现象较明显

用USB连接上电脑后会自动打开，浏览、传输机身和存储卡中的图片。iP-Viewer还可以把电脑中的PPT文件也转换为一张张的图片，直接使用投影机的存储卡投影功能投影，摆脱电脑。iP-Viewer还有一个重要的电子白板功能，在连接电脑时，演示者可以针对投影内容做一些批注和圈示。

投影画面亮度相当高

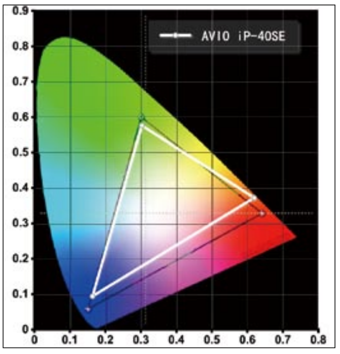
当打开iP-40SE的电源时，给人的第一感觉是它的投影画面很亮。因此，iP-40SE非常适合光线比较亮的会议室和开敞的商务应用。我们实际测试iP-40SE的投影亮度，它的中心照度达到了932.9lx（勒克斯，标识光强度的单位），在同样距离下，照度几乎是普通家用机型的3倍。亮度提高的同时，iP-40SE的黑色画面也控制得很好，因此对比度相当高。FOFO对比度达到了4190:1，即使是按照国家标准测试黑白格的对比度也达到了237:1。如此高的亮度和对比度可以保证iP-SE40在多种投影环境中得到比较好的投影效果。但在色彩饱和度方面，iP-40SE的表现并不十分理想，色彩范围为57.26% NTSC，红色和绿色的饱和度比较低，投影画面的色彩表现和家用机相比还是有一定的差距。不过，对于商用机而言，已经能够保证投影画面的色彩不失真了。

由于使用了DLP技术，因此iP-40SE在细节表现能力上比较出色，但是随之而来的就是有一定的彩虹现象。由于商务机所播放的大多数是静止画面，所以在设计上色轮转速较


投影SD卡中存储的图片，可以是iP-Viewer软件转换的PPT图片，也可以是实物投影时的截图。

总结

如果你体验过实物投影功能的话，就会体验到它的便捷，能大幅度提高演讲效果，改进演讲方式。但是在听到它48000元的报价的时候，也许会十分惊讶，毕竟这个价格可以买到一台1080p投影机了。不过，iP-40SE的功能的确非常有实用价值。MC



和家用投影机相比，它的色彩饱和度偏低。

责任编辑：袁怡男　E-mail：yuanccc@cniti.com

台式电脑中的Eee PC
抢先预览华硕Eee Box B202

文/阿 布　图/刘 畅

在Eee PC发布之后，就有传言华硕会拓展易系列产品线。在前段时间的COMPUTX 2008上，华硕展出了易系列的众多新产品，这其中又以Eee Box最为引人关注。与如今流行的Net Book相对应，Eee Box的定位则是迷你网络电脑，具有简约的外型、小巧的机身和完善的功能，加之采用了低功耗的平台，节能效果非常好。它显然不适合追求性能的用户，但是它以小体积提供了一般上网和普通日常运用所需要的性能，同时在工作时安静节能，非常适合用来作为书房电脑和BT下载机，让我们在深夜里远离噪音的困扰。另外，对于对电脑性能要求不高的人群来说，Eee Box也是相当实用的，而且放在家中还能起到与家居装饰相得益彰的效果。

作为中国发行量第一的电脑硬件杂志，《微型计算机》当然不会放过这样有意思的产品。在本期杂志即将付印之时，我们收到了华硕送测的Eee Box B202（本刊是全国第一家拿到Eee Box正式产品的媒体）。为了让读者第一时间感受到Eee Box的魅力，我们特别为大家送上这篇抢先预览。至于这个小东西到底有多大本事？我们可以用它做些什么？它能给我们带来哪些惊喜？请关注近期的《微型计算机》。

Eee Box的小巧轻盈让我们惊叹。放在桌面上，若不是其背后的线缆，你完全不会察觉到它是一台电脑。Eee Box的厚度仅相当于一本普通书本，重量也只有1kg左右；但是麻雀虽小五脏俱全，它除了没有配备光驱之外，普通台式电脑应有的部件一应俱全。在使用其自带的Express Gate功能之后，它甚至可以实现7秒快速开机。

得益于英特尔Atom N270处理器的低功耗，Eee Box的耗电量仅为传统电脑的10%左右，相当绿色环保。由于整机发热量较低，Eee Box内部的风扇转速并不高，在工作时非常安静。

除了可以采用支架支撑放置在桌面上以外，Eee Box还提供了专用的挂件，可以将它固定在显示器的背后，这样一来，主机就彻底从用户的视线中消失了。而且，Eee Box还提供了对无线网络的支持，可以摆脱网线和接口的限制，在家中的任何位置使用。

Eee Box目前只有黑、白两款可供选择，但是从华硕官方的宣传资料来看，今后应该会推出其它色彩更为个性化的版本。体积小巧、外观简约独特再加上低功耗、低噪音，Eee Box B202的确值得期待。


前置面板背后别有洞天


背部接口基本满足日常需要

华硕Eee Box B202 产品资料	
处理器	Intel Atom N270（1.6GHz）
内存	1GB DDR2 533
芯片组	Intel 945GSE+ICH7M
硬盘	80GB
操作系统	Windows XP Home Edition
其它功能	无线网络802.11B/G/N
存储装置	SD/SDHC/MS/MS Pro读卡器
产品尺寸	220mm×178mm×26.5mm（不含支架）
价格	2599元
测试成绩	
PCMARK05	1171
CPU	1508
Memory	2413
Graphics	334
HDD	3018

黑幻游戏电脑可以说是惠普的厚积薄发之作，它不仅外观设计出色，还在细节上处处追求极致。作为游戏PC领域的后来者，惠普能够借助黑幻系列后发制人吗？下面我们就为您揭晓答案。

姗姗来迟的搅局者
体验惠普黑幻HDX 908cn游戏电脑

文/阿　布　图/刘　畅

“幻”之初体验

作为惠普和专业游戏PC厂商Voodoo联合研发的产品，黑幻DHX 908cn游戏电脑(以下简称黑幻)将惠普家用电脑和Voodoo黑鸟游戏电脑的血统融合在一起。在巨大的包装箱打开的那一瞬间，一种冷峻而优雅的气质深深地吸引了我们。有编辑戏言，只要价格合理，光是冲着这个机箱他就会毫不犹豫地入手一台。

当黑幻摆上桌面时，我们立刻感受到这个大块头带给我们的强大视觉冲击。其正面面板上的波纹图案动感十足且颇具神秘气息。两个活动的盖板采用双开推拉门设计，工艺出色，与整个前面板结合紧密，防尘效果很好；推拉门采用了特殊的传动装置，开合阻尼适中，单手就可以轻松开闭。面板下部的金属网格占去了机箱高度的三分之一，这样的设计对整机的散热非常有利。在金属网格和采用钢琴烤漆工艺的面板的连接处那一条银色分隔线，将机箱分为上下两部分，这让人联想到汽车车门的腰线。位于机箱面板正下方的惠普Logo则好像汽车的车标一般。面前的黑幻，仿佛一辆随时准备冲刺的跑车，这也暗示了它不仅有炫酷的外观，更有强劲的性能。

黑色和蓝色是游戏玩家们公认最能体现游戏的刺激和烘托游戏的神秘气氛的色彩。黑幻的纯黑外观与机箱内部的蓝色LED结合得恰到好处，当电脑处于工作状态的时候，幽蓝的灯光会立刻把你带入游戏的氛围当中。

“幻”之心，“幻”之影

黑幻不仅外观炫酷，内部设计也处处体现着其高端的定位。机箱的顶部采用了惠普专利的树脂涂层技术，创造了类似皮肤的质感，防滑性能很好，即使随手将一些小物件放置在机箱顶上，也不必担心它们滑



面板闭合时冷峻优雅和打开则显现丰富内涵

落。在机箱顶部的中央，有一个用金属件加固的提手，方便玩家搬运。虽然重达27kg以上的黑幻并不适合四处移动；但是作为游戏玩家，相互之间经常会有交流，有了这个提手，玩家们确实方便不少。

黑幻的机箱采用了全免工具设计，拆装硬件十分方便，就连侧面板也有专门的开启装置。黑幻在外观和性能上均已以追求极致为诉求，在机箱内部每个配件的选择上都非常挑剔。这台电脑配备了像Core 2 Quad Q9450处理器和GeForce 9800 GT显卡这样的高端硬件，电源和CPU散热器也分别来自台达和酷冷至尊这样的大厂商。



即使有了提手，搬动黑幻仍是一个不小的考验

但是，令我们不解的是，在已有一块独立显卡的情况下，黑幻竟然配备了Intel G33整合主板。作为一款追求极致的顶级游戏机型，这样的主板搭配方案很难让玩家们满意，而且使用这样一块不支持多卡互联的主板，也使黑幻在显卡未来的升级性上受到了限制。而且，标配的台达电源的额定功率仅有385W，在使用多卡互联的时候也显得捉襟见肘。不过，惠普表示将在后续的机型当中对黑幻的主板和电源进行升级，以支持多显卡互联，进一步提升3D性能。

在外设方面，黑幻并没有配备显示器，而是把选择权交给了玩家自己，由玩家自己去选择更加专业和个性化的显示器。而在键盘鼠标方面，惠普特别提供了加598元超值换购Razer的黑腹狼蛛键盘、巨蝮蛇鼠标和破坏王巨蚁鼠标垫套装的优惠。黑腹狼蛛键盘的键帽采用了橡胶防滑处理，即使有手指发热流汗也不易造成误操作；按键总体偏软，长时间使用不易感到疲劳。特别值得一提的是它的幽蓝色背光，黑腹狼蛛键盘的键帽并没有采用常规的印刷方式来标明按键名称，而是将按键的名称做成透明状，用幽蓝的背光来显示按键，不仅十分炫酷，还避免了键盘因为长期使用的摩擦使得键帽上的字迹磨损，提高了键盘的耐久度。而巨蝮蛇也是一款非常优秀的游戏鼠标，其游戏性能是有目共睹的，配合专业的巨蚁鼠标垫，操作手感相当出色。它的幽蓝色呼吸灯在工作时时隐时现，和键盘以及黑幻主机的幽蓝色灯光交相辉映，相得益彰。

值得一提的是，黑幻配备了蓝光COMBO在高清播放方面一步到位，另外还配备了一台DVD-ROM用于读取非蓝光光盘，使蓝光COMBO的寿命得以延长。另外，黑幻还提供了独家的PMD（Pocket Media Drive）接口，可以免数据线直接读取1.8英寸移动硬盘，并且可以通过Easy



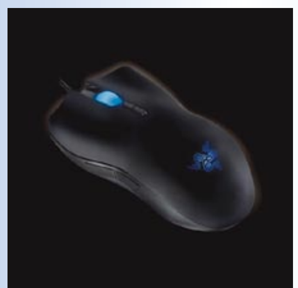
华丽的机箱内部



按下它即可开启侧面板



蓝光COMBO与DVD-ROM的双光驱配置





工作状态下的巨蝮蛇鼠标和黑腹狼蛛键盘

黑幻独家的PMD接口和Easy Backup按键

Backup 功能将系统备份到移动硬盘上。不仅如此，Easy Backup还可以直接把系统备份到硬盘、光盘甚至网络上。但是目前1.8英寸移动硬盘并不普及，如果PMD接口支持2.5英寸移动硬盘将更加实用。

尽管采用了时下顶级的配置，黑幻在噪音控制方面却做得非常出色。即使将它摆在桌面上，如果不把耳朵贴近机箱，也几乎感觉不到任何的噪音。另外，黑幻的风道设计也给我们留下了深刻的印象。对高端电脑来说，良好的散热是系统稳定运行的保证。黑幻机箱底部的金属网格保证了充足的进风量，顶部的提手下方同样为网格设计，并且设置了一个风扇将外界的空气吸入机箱，机箱的背部的风扇则将机箱内部的热风向外抽出。这样的设计使得整个机箱只有一处出风，其余大量的镂空部分皆可进风，冷风的大量吸入，保证了高效的散热。

另外，惠普还为黑幻的用户提供了全天候7×24小时快速响应的服务，并且所有的黑幻售后服务人员都是经过挑选的，对于游戏以及黑幻本身都具有相当认识的专业人士，能够清楚地了解游戏玩家可能遇到的各种问题并及时做出反应。

“幻”之能量

黑幻在实际使用当中的强劲性能给我们留下了非常深刻的印象，得益于顶级的配置，黑幻对于目前市面上的大多数游戏都应付自如。在《极品飞车11》中，我们将特效全部开到最高，分辨率调到1600×1200，游戏依然运行流畅，帧频始终保持在60FPS以上。在《鬼泣4》的测试当中，黑幻的性能表现再次让我们震撼，在1600×1200的分辨率下，我们把所有特效全部调到最高并开启全屏抗锯齿，游戏基本运行在45~60FPS之间，只有在部分极其复杂的场景下出现了35FPS左右的成绩，但依然可以保证游戏的流畅运行。不过在《失落星球》的测试当中，黑幻稍显力不从心，在1600×1200的分辨率下，将特效全开，游戏只能运行在20FPS上下，在复杂场景中甚至出现了低于10FPS的情况。看来要用黑幻玩《失落星球》这个游戏，我们还是要适度地牺牲画质来获得良好的流畅度。但是总的来说，黑幻完全符合其游戏电脑的定位。

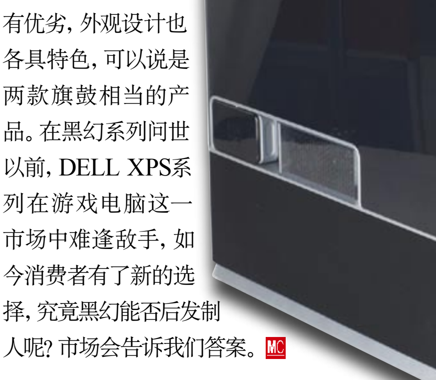
PCMark Vantage	
PCMark	5177
Memories	4541
TV and Movies	3962
Gaming	4744
Music	4923
Communications	4758
Productivity	4566
HDD	3887
3DMark Vantage	
3DMark	5044
GPU	4277
CPU	10910

游戏实测成绩表

游戏名称	分辨率	抗锯齿	帧频
极品飞车	1600×1200	8X	68
F.E.A.R.	1680×1050	4X	92
鬼泣4	1600×1200	C16XQ	54
失落星球	1600×1200	off	23
Crysis	1680×1050	off	25

除了实际的游戏测试之外，我们还在黑幻上运行了PCMark Vantage和3DMark Vantage这样的基本测试。在这一类测试当中，黑幻也表现出了不俗的实力。在PCMark Vantage的测试当中，黑幻的整机性能都显现出非常高的水准，只是在磁盘性能和视频回放这两个子项上的得分相对较低。而在3DMark Vantage的测试当中其测试成绩也相当突出，详细得分如图所示。

经过这段时间的试用体验，我们对惠普黑幻HDX 908cn这台顶级游戏电脑爱不释手，不论是配置，性能还是使用舒适度方面，它均有上佳表现。对于游戏发烧友来说，几乎是半价换购Razer的顶级游戏键鼠套装无疑也是一个巨大的诱惑。但是，上市定价高达15899元的黑幻HDX 908cn显然不是每个玩家都能够承受的。不过，黑幻HDX 908cn本来就是针对少数的既追求极致的性能又渴望得到完善的售后服务的骨灰级玩家而推出的，价格并不是它的瓶颈。只要配置合理、服务到位，它就能得到这些用户的青睐。目前，黑幻HDX 908cn的最大竞争对手是DELL的XPS 720，二者价格接近，配置上各有优劣，外观设计也各具特色，可以说是两款旗鼓相当的产品。在黑幻系列问世以前，DELL XPS系列在游戏电脑这一市场中难逢敌手，如今消费者有了新的选择，究竟黑幻能否后发制人呢？市场会告诉我们答案。MC



黑幻HDX 908cn产品资料：

处理器	Intel Core 2 Quad Q9450
芯片组	Intel G33 Express
内存	DDR2 800 2GB×2
显卡	GeFore 9800 GT
光驱	蓝光COMBO、DVD-ROM
硬盘	500GB×2 (7200rpm)/16MB
价格	15899元

＋ 外观炫酷，噪音控制出色，散热风道设计合理，可超值换购Razer顶级键鼠套装

－ 价格较高、主板规格偏低，PMD接口不够实用

服务大众的移动产品导购指南

Mobile 360°

go everywhere, do everything

2008
第18期

叶欢时间

[新品坊]

精·简 ╋
联想ThinkPad SL400全国首测

简单娱乐
MSI PR621

超值迅驰2新机
神舟优雅HP560

[热卖场]

针尖对麦芒
VAIO Z vs. ThinkPad X300对决

Ultra，魅力无穷
富士通U2010独家测试

不求完美，但求合适
7款主流价位智能手机大决战

[360°帮您选机]

微型计算机
MicroComputer
制造





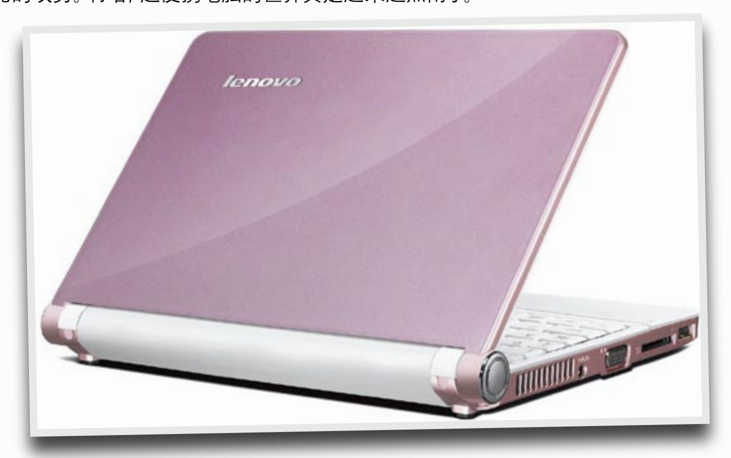



联想预售，宏碁降价 超便携电脑越来越热闹了！

8月26日，备受关注的联想超便携电脑新品IdeaPad S9和S10正式亮相联想淘宝旗舰店。共有四款多种颜色的IdeaPad S系列产品接受来内地消费者的订购，产品售价2799元起。相比起其它超便携电脑，S系列还提供了对蓝牙和Express Card接口的支持。在众多产品中，售价2999元的S9最为引人瞩目，这款产品采用英特尔ATOM N270处理器，并且配备了传统的120GB硬盘。完成预订的用户在9月17日前即可拿到产品。

而最近，宏碁也对其刚上市不久的Aspire one进行了价格下调。据称，为适应新学期的需求，预装Windows XP Home Edition的机型Aspire one AOA150-1570的零售价已调整到349美元，预装Linux Lite的机型Aspire one AOA110-1722的零售价格则调整到329美元。

与此同时，在国内的电视购物节目中，惠普mininote 2133和华硕EeePC也开始了新一轮的攻势。啊哈，超便携电脑的世界真是越来越热闹了。



XPS换脸了

一直以来，XPS的“脸”在DELL中都算是眉清目秀楚楚动人的，实在是没有想到会再给它换一张脸。8月中旬，戴尔全球营销主管Mark Jarvis给大伙儿说，XPS品牌将重新定位，原有的XPS系列将打散并转入多个系列，成为多个系列的高端子品牌。什么意思？其实就是说，Studio里面的高端型号将会是Studio XPS，Inspiron里面的高端型号就是Inspiron XPS了。Mark Jarvis还发表了豪言壮语，“未来一年我们的新品笔记本电脑机型数量将比上一年多50%以上”，这让叶欢很是期待。另外，8月27日的时候，网络上爆出一个幻灯片文件，自称是DELL内部文件，上面就曝光了Studio XPS的两款机型Studio XPS 13/16。姑且不管是不是真的，我们先来看看它们有何吸引人之处——搭载Centrino 2平台，支持吸入式蓝光光驱、背光键盘、eSATA、16:9 FullHD屏幕。只看16:9 FullHD这种类似暴发户的配置，就知道，Studio XPS确实高，不仅配置高端，恐怕价格也高。最后，“幻灯片”偷偷告诉我们，这两款机型将在11月上市，如果它没有说假话，届时大家会在Mobile360°看到它们的实际表现。

做好准备，超便携横评终于来了！

叶欢也知道，这个横评来得稍微晚了一点儿。很多读者觉得“人人都爱超便携电脑”的专题看了之后更加的心痒难忍，想把它们统统都拿到Mobile 360°排排坐，其实，叶欢也想，很想。但是，为了等最后几个反应有点迟钝的主儿，为了让这个横评给大家看得大汗淋漓酣畅无比，叶欢也只好一忍再忍，虽然心里免不了嘀咕——这××动作也忒慢了点！现在好了，姗姗来迟的one与S9虽然羞羞答答扭扭捏捏，但总归在我们面前亮相了，至于是不是让人眼前一亮，这里还得“残忍”地对大家卖个关子。想看这些超便携宝贝将自己最真实的一面赤裸裸地呈现在你的面前？关注近期Mobile 360°吧。如果你是“超便粉”，那么还需备好纸巾以免鼻血横飞，因为这个横评几乎搜罗了市面所有的超便捷机型，你想不兴奋到大脑充血都不行呢。

不是易PC？华硕推10英寸产品线

华硕准备推出10英寸笔记本电脑系列，据悉将采用N为其代号，什么？易PC？肯定不是啦。从华硕初期的计划来看，N系列将使用10.2英寸显示屏，采用Atom处理。在消息披露不久，即出现了第一款N系列机型N10，从图片来看，N10在做工上要比易PC精致，它采用了10.2英寸1024×600分辨率的显示屏，最大支持320GB硬盘，将预装Windows Vista或Linux操作系统，并且外壳有多种颜色可选。另外，我们注意图片的一个细节——对，除了尺寸令人满意的键盘之外，它还提供了奥特蓝星扬声器，这真是好消息，如果它的价格适中。最后要告诉大家的是，Mobile360°争取在9月初上市的时候抢到它的样机来为大家“解剖”。







不惭愧地说，叶欢跟厂商之间的关系还是很铁的，所以，购机优惠一般还是挺多的。不过，独乐乐不如众乐乐，所以一直以来以"为人民服务"为指导思想的叶欢决定用自己的关系为广大读者朋友谋福利，方式是为大家组织笔记本电脑或者超便携电脑的团购。考虑到笔记本电脑型号太多，首次团购从超便携电脑开始，至于具体团购哪个型号，大家说了算，So，赶紧发邮件到m360helpyou@gmail.com吧，如果你希望团购的产品型号与大家的想法一样，就有机会参加优惠多多的MC团购。

友情提醒：
发邮件时需要注意：
1.在邮件主题栏注明"Mobile 360° 团购调查"；
2.在邮件里说明希望团购的产品具体型号（最多两个型号）；
3.留下联系方式，最好能留下电话，方便我们联系。



叶欢时间•公告栏

PMP播放器也玩移动电视

这就是国内第一款具备CMMB数字移动电视接收功能的PMP播放器——蓝魔音悦汇T8+。样子怎么这么眼熟？果然！T8+是之前热销的蓝魔T8的姐妹产品，外观从头到脚都是一样，4.3英寸的全触摸屏更是少不了的。那它能收看多少频道？在国内已经覆盖CMMB网络的37个城市里，T8+可以接收包括了CCTV-1、CCTV-3以及CCTV奥运频道在内的7套以上的电视节目，当然，收看这些电视节目都是免费的。其它功能怎么样呢？除了CMMB接收功能外，T8+的老本行——视频播放和音频播放功能当然不会丢。它能支持目前网络上最常见的8种视频格式，包括RMVB、AVI、WMV、3GP等，所以不用担心片源的问题。而流行的APE、FLAC无损音频格式也能在T8+上播放，还支持微软PLayFX音效，用它来听音乐也不错。这么多功能，该要多少钱呀？待我们打听打听，4GB版本999元！



1999元的超低价超便携电脑即将问世！

刚刚得到确切消息，神舟马上就要进入低价超便携电脑市场，就在9月中下旬发布两款新品：优雅Q120C和Q130C。从目前拿到的第一手资料来看，Q120C预装Linux操作系统，主机重量在采用了8.9英寸显示屏，搭配Atom N270处理器和945GSE芯片组，不过内存和硬盘容量偏小，只有256MB和40GB。Q130C的硬件规格相对较高，采用了10.2英寸显示屏，处理器和芯片组与Q210相同，不过内存和硬盘容量提升到1GB和120GB，而且内置了802.11b/g无线网卡，与Q210一样预装Linux操作系统。嗯，从硬件配置来看，Q120C和Q130B相比其它低价超便携电脑不差，当然也没有多么出彩。不过诸位，看看神舟为这两款产品的定价吧，1999元和2799元，神舟式的实在再一次体现得淋漓尽致。各位蠢蠢欲动的超便携电脑爱好者，请暂时按捺住自己激动的心情，关于两款产品的评测我们会在第一时间为大家奉上，叶欢保证。



数字·声音

50, 000, 000

美国著名调研机构Gartner预测，2008年5~10英寸的超便携电脑全球供货量将达到520万台，2009年的供货量将达到800万台，到2012年可能会增加到5000万台。

"我们的研究表明学生们对平板电脑和触摸屏技术反映良好。新设计所具备的创新性、互动性和用户友好的界面将极大改善孩子们的学习体验。"

——英特尔新兴市场平台事业部总经理Lila Ibrahim表示，采用全新设计、提供平板电脑模式、触摸屏和动作感应互动等新特性的学生电脑（Classmate PC），能更好地满足学生用户的不同需求。

你知道吗？

首款上市的内置投影机的手机Epoq EGP-PP01售价550美元，约合3766元人民币。它可以投射出30英寸、VGA分辨率的影像。

责任编辑：王 阔 E-mail：wangkuo@cniti.com



精·简

联想ThinkPad SL400全国首测

联想ThinkPad针对中小型企业用户的全新SL系列终于面世，Mobile 360°第一时间收到了联想送测的SL400样机，独家首评现在开始！

TEXT/i love this game PHOTO/刘 畅

如果要用两个字来描述大多数人眼中的ThinkPad，那么一个是"好"，另一个恐怕就是"贵"。出色的硬件架构设计、高端的做工用料、丰富和体贴的人性化设计等，让ThinkPad在高端商务领域呼风唤雨的同时，也让ThinkPad笔记本电脑的价格很难做到平易近人。不过，商务除了高端，还有只需要基本应用的入门级用户，比如中小企业用户和SOHO用户。但是，之前的ThinkPad很难照顾到这部分用户，由于目前中低端定位的R系列采用了与T系列相同的硬件架构，因此一直很难保证有效的成本控制。目前R系列的价格最低虽然能够做到4000元左右，但都是在硬件配置方面进行了大幅度的弱化，这使得很多将性价比看作主要考虑方向的中小型企业和SOHO一族转而选择其它产品。

很明显，联想需要一款能有效控制成本的产品来扩展新的客户群体，虽然从市场定位来看，联想之前在海外市场推出的平价商务机型Lenovo 3000系列很合适，不过由于其品牌知名度在商务笔记本电脑市场上还不够响亮，市场反应平平。所以，联想不久前在ThinkPad品牌下推出了低端商务笔记本电脑SL系列，根据联想的规划，全新的SL系列定位于初级商务应用，专门针对预算有限的中小型企业或者SOHO一族。而这样的产品线规划，一方面可以借ThinkPad的名头加强市场竞争力，另一方面也可以看到联想用ThinkPad主攻商务、IdeaPad主攻消费的市场分工越来越明晰化。

顺便提一句，实际上除了SL系列，ThinkPad还发布了另外一个全新的系列：W，即Workstation（工作站）。虽然目前ThinkPad官方网站上还没有对W系列进行正式的介绍，不过根据联想的规划，W系列将会取代现有的T61p图形工作站，提供15.4英寸甚至17英寸的大尺寸专业机型。可以说，ThinkPad在原有的R/X/T系列的基础上，通过SL和W系列对产品线同时向上和向下进行完善，试图满足更多不同预算水平客户的需要。

针对性的功能简化

正如前文所述，SL系列是为了更好地控制成本来满足初级商务用户的产品，因此SL对ThinkPad商务笔记本电脑的功能进行了一番取舍：

1.取消了镁铝合金防滚架，因此在机身强度方面应该是有所削弱；

2.取消Ultrabay扩展槽，转而采用固定式光驱，所以不能在光驱位搭配第二块硬盘、第二块电池、减重模块或者数字键盘之类的Ultrabay设备；

3.用Lenovo Care替换之前一直使用的ThinkVantage系统管理工具，Lenovo Care之前用于Lenovo 3000系列，从这个角度看，SL似乎可以看作Lenovo 3000的升级版；

4.取消扩展坞接口，不能使用ThinkPad的扩展坞设备；

5.经典的7行式键盘改为与其它笔记本电脑相似的6行设计，不过依然保留了"小红帽"和触摸板；

6.取消硬盘减震导轨设计，不过保留了APS硬盘保护技术，仍然可以对硬盘数据提供高水平的保护。

看得出来，SL系列为了有效降低成本，确实在功能方面进行了比较明显的省略，对追求完美的小黑迷来说，这不是什么好消息。不过仔细来看，这些被省略的功能并不会对基本的商务应用带来不适，因为对于大多数的初级商务用户，有没有Ultrabay扩展槽和扩展坞、键盘是7行还是6行并没有本质的区别。当然，拥有这些功能会让用户的使用更加得心应手，不过SL系列针对的是初级商务用户，在预算有限的前提下，还是先解决"温饱"问题吧。



稳重又不失活泼的外观风格

在对SL系列有了整体了解之后，我们再来看看此次评测的主角SL400有怎样的具体表现。

SL400的外观设计基本延续了ThinkPad一贯的稳重风格，比如黑色的外观色调和比较鲜明的棱角，不过在细节设计方面也有较大变化。最明显的变化应该是SL400的顶盖设计，镜面钢琴烤漆这种比较时尚的元素第一次出现在主流ThinkPad上（之前高端的S30也采用了类似的镜面顶盖设计），实在是让人比较惊讶，而且SL400还在机身左侧提供了意味着高清娱乐的HDMI接口，这是在其它系列ThinkPad机型上没有的。另外，顶盖上"ThinkPad" Logo里的"i"字母的小点还被设计成红色的LED灯，在开机状态下，红色的亮点让SL400看上去更加生动。

如果说之前的ThinkPad是一种整齐划一的沉稳，那么很明显，SL400开始变得不再那么凝重，至于这样的风格方面的改变是否会得到用户的认可，谁也无法给出准确答案。可能ThinkPad的传统用户会不太习惯，但对那些比较追新求变的年轻用户来说，这样的转变应该有市场。特别是考虑到SL系列的重要消费对象就是第一次选购ThinkPad的用户，而对他们来说，既保留了ThinkPad的稳重本质，又加入了一些时尚的元素，这样的产品自然比传统ThinkPad的稳重稳重再稳重的风格更容易接受，至少之前不少消费者因为外观稍显呆板而不给ThinkPad机会的情况，在SL400上应该会少很多。

人性化设计依然丰富

对ThinkPad比较了解的读者应该知道，为了保证出色的使用舒适度，ThinkPad在人性化细节设计方面投入了相当大的精力，虽然SL400出于控制成本的需要有所简化，不过很多优秀的细节设计仍然得到了保留：

键盘边框采用了明显的斜面过渡，而且在方向键处还专门设计了3个契合手指形状的弧形的过渡，敲击键盘时完全不必担心会打到键盘边框；

采用6行设计的键盘仍然保证了出色的手感，键程键距很合适，弹性也很出色，很适合长时间使用。只是或许是心理原因，感觉按键手感不太厚实，有些单薄；

腕托边缘的弧度恰到好处，给手腕的支撑很到位，长时间使用键盘也不易感到疲劳；



SL400采用了指点杆和触摸板的双鼠标设计。



顶盖上的"ThinkPad" Logo设计了红色的LED灯。

SL400 产品规格

处理器	Core 2 Duo T5670(1.8GHz)
芯片组	PM45/ICH9-M
内存	1GB DDR2 667
硬盘	160GB(SATA-II/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce 9300M GS
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
光驱	COMBO
电池	14.8V/4800mAh
无线网络	802.11b/g
操作系统	Windows Vista Home Basic
官方报价	6199元

测试成绩

3DMARK06	2197
SM 2.0	845
HDR/SM 3.0	786
CPU	1561
PCMark Vantage	2677
Memories	1464
TV and Movies	974
Gaming	2365
Music	3015
Communications	2757
Productivity	2107
HDD	2731
MobileMark 2007	
性能指数	146
电池续航时间	177分钟
充电一小时电量	72%
散热测试表现（全速运行半小时，室温27℃）：	
键盘左侧	33.5℃
键盘中央	32℃
键盘右侧	31.5℃
腕托左侧	36℃
腕托右侧	28℃
触摸板	33.5℃

⊕ 键盘手感出色、散热能力优秀、Lenovo Care功能丰富、性价比较高。

⊖ 机身左侧的2个USB接口比较拥挤、COMBO光驱功能偏弱。



蓝色Lenovo Care功能快捷键位于机身左侧，下方是音量控制键。



SL400在机身左侧提供了HDMI接口，2个USB接口上下重叠比较拥挤。

责任编辑：王 阔 E-mail：wangkuo@cniti.com

指点杆加触摸板的双鼠标设计，可以照顾更多用户的使用习惯，而且手感都相当不错。这里我们想特别介绍一下非常实用的指点杆中心按键（位于指点杆左右按键之间），通过这个按键，你可以轻松完成滚动页面或者放大显示区域的操作，能大大提高操作效率，特别是在浏览网页时帮助非常大；

与其它ThinkPad机型一样，SL400的显示屏边框的边缘也进行了加厚处理，因此有更充分的空间放置WiFi、WWAN甚至是GPS天线，而且可以保证更好的信号强度；

音量大小调整和静音都可以通过位于机身左侧的功能快捷键完成，比Fn组合键的使用更加方便。

另外，SL400可以选配内置200万像素摄像头和指纹识别器，在功能方面也算全面，整体表现不俗。不过比较遗憾的是，SL400将ThinkPad经典的键盘灯省略了，在光线较暗的情况下使用键盘会不如以前方便。

SL400的性能表现

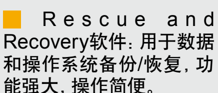
最后，我们还想谈谈SL的硬件配置。一般来说，ThinkPad笔记本电脑的性价比都不怎么样，至少不是它的卖点。不过，从SL400的配置和价格来看，SL系列的性价比还真是蛮不错的。它采用了Merom核心的Core 2 Duo T5670处理器、1GB内存、160GB硬盘，并搭配了最新一代的GeForce 9300M GS独立显卡，报价仅为6199元，而且实际卖价应该还有一定的优惠幅度。就凭这样的表现，SL400完全可以大大方方地与其它品牌的主流配置独立显卡机型在性价比方面进行PK，而这在之前的ThinkPad机型上无法想象的。

从测试情况来看，SL400的性能不错，甚至具备了一定的3D游戏性能和出色的高清视频播放能力。同时，电池续航时间能达到3个小时左右，可以较好地应付外出使用的情况。另外，SL400的散热能力延续了ThinkPad机型一贯的高水准，在烤机半小时之后，机身温度基本能保持在35℃以下，表现相当不错。所以，综合SL400的硬件配置、性能和价格等方面的表现，我们认为SL系列实际上也很适合包括学生、家庭用户在内的普通消费者选择，与普通笔记本电脑相比不落下风的性价比，再加上出色的键盘手感、散热性能和丰富实用的附加软件，SL400实在是很有竞争力。

功能丰富的Lenovo Care

与其它ThinkPad机型提供的ThinkVantage不同，SL400的集成软件是Lenovo Care。它基本上就是一个附加软件的大集合，用户可以在这里完成包括配置、恢复等在内的几乎所有的系统管理，使用很方便，而且功能也很实用。





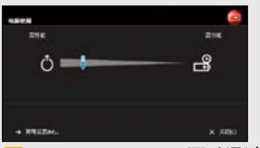
Rescue and Recovery软件：用于数据和操作系统备份/恢复，功能强大，操作简便。



Access Connections：功能强大的网络辅助软件，可以很直观地进行设置配置方案、连接网络等操作。



System Update：可以在互联网上搜索操作系统、应用软件、BIOS和驱动程序在内的更新程序，然后选择要下载并安装的更新。



Power Manager：可以通过图形的方式很直观地在性能和节能方面进行调整，还能在这里进行其它电源相关设置。

竞争机型



戴尔Vostro 1400	产品规格
处理器	Core 2 Duo T8100
内存	1GB
硬盘	160GB
显卡	NVIDIA GeForce 8400M GS
显示屏	14.1英寸
操作系统	Windows Vista Home Basic
参考价格	6398元

富士通LifeBook S7211	产品规格
处理器	Pentium Dual-Core T2330
内存	1GB
硬盘	120GB
显卡	集成GMA X3100
显示屏	14.1英寸
操作系统	Windows Vista Home Basic
参考价格	6999元

MC点评 从SL400的表现来看，SL系列针对初级商务应用的初衷基本是达到了，在将普通商务用户一般来说很少用到的功能进行简化之后，SL的成本控制得到了明显的改善，这从SL400的硬件配置和价格就能看出来。同时，SL400还保持了ThinkPad一贯出色的操作手感、散热能力，在使用舒适度和功能方面仍然有保证，因此确实很适合中小型企业用户和SOHO用户选择，也有足够强的实力在低端商务笔记本电脑市场获得成功。同时我们认为，即使是学生或者家庭用户也完全可以考虑选择SL系列，虽然大部分的普通用户在选择消费类笔记本电脑时会比较看重外观和娱乐表现，但考虑到SL在保证与其它消费类笔记本电脑相当性价比水平的同时，还能够提供更好的使用舒适度和更丰富的功能，因此它也是一个不错的选择。

最后，或许众多的小黑迷会疑惑推出配置降低的SL系列之后，ThinkPad还是原来那个无所不能的商务伙伴吗？是的，之前ThinkPad完美的高端形象已经深入人心，不过我们必须搞清楚ThinkPad的品牌含义：它是专业的商务笔记本电脑品牌，不过它并不仅仅意味着高端。就像5星级酒店有奢华的总统套房，不过也同样提供实在的标准套间一样，ThinkPad有诸如T61和X300之类的高端型号，也完全可以为了预算有限的普通商务用户提供够用的优秀产品。所以，ThinkPad还是ThinkPad，而对于SL，我们表示欢迎。MC

宏基

责任编辑：王 阔 E-mail：wangkuo@cniti.com

神舟优雅HP560

超值迅驰2新机

¥5998元 神舟电脑 800-830-6306,800-999-6865 www.hasee.com

TEXT/王 阔 PHOTO/刘 畅

神舟优雅HP560	产品规格
处理器	Core 2 Duo P7350(2.0GHz)
芯片组	GM45/ICH9-M
内存	1GB×2 DDR2 667
硬盘	160GB(SATA-II/5400rpm/8MB)
显卡	集成GMA X4500 HD
显示屏	14.1英寸 (1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti
无线网络	802.11a/b/g/n
电池容量	14.8V/4800mAh
主机重量	2.35kg
机身尺寸	365mm×265mm×22mm~34mm
操作系统	Free-Dos

测试成绩	
3DMARK06	900
SM 2.0	277
HDR/SM 3.0	355
CPU	1713
PCMark Vantage	3031
Memories	1784
TV and Movies	2136
Gaming	1810
Music	3001
Communications	2953
Productivity	2617
HDD	2394
MobileMark 2007	
性能指数	179
电池续航时间	210
散热测试表现（全速运行半小时，室温27℃）：	
键盘左侧	37℃
键盘中央	36℃
键盘右侧	32℃
腕托左侧	37.5℃
腕托右侧	35.5℃
触摸板	33℃

＋ 外观设计进步明显、目前价格最低的迅驰2机型之一、膜内漾印技术提高了顶盖和腕托的防划能力、提供了e-SATA接口

－ 扩展接口偏少、触摸板过于光滑手指移动不便、显示屏边框容易沾染指纹

项目	评分
外观做工	7.5
使用舒适度	7.5
性能	7.5
扩展能力	7
便携性	6
MC移动指数	7.1



200万像素摄像头旁边是内置阵列麦克风，可以保证更好的录音质量。


一体化设计的触摸板，可以方便清理触摸板四角堆积的灰尘。

基本上每次英特尔发布新的迅驰平台，神舟都是首批推出相关产品的笔记本电脑厂商之一，同时也是最快将新迅驰平台机型的价格下拉到大多数消费者都能接受的主流价位的笔记本电脑厂商。此次迅驰2平台的发布也不例外，神舟不但抢先推出了采用迅驰2平台的笔记本电脑新品优雅HP940，现在，神舟新推出的优雅HP560又打出了5998元的低价，是目前市场上价格最低的迅驰2机型之一。这样看来，迅驰2平台步入主流市场的脚步离我们已经越来越近。

优雅HP560采用了Core 2 Duo P7350处理器、GM45芯片组和WiFi Link 5100无线网卡组成的迅驰2平台。需要指出的是，Core 2 Duo P7350处理器与之前在Santa Rosa平台出现的Core 2 Duo T5550/T5750比较类似，是规格有所简化的移动处理器。从之前的经验来看，搭配简化版处理器的迅驰笔记本电脑价格会下降1000元以上，这也是为什么采用了迅驰2平台的优雅HP560价格依然便宜的最主要原因。另外，优雅HP560的其它硬件配置也不错，2GB DDR2内存、160GB硬盘和GMA X4500 HD集成显卡足以保证较强的整体性能。从我们的测试情况来看，优雅HP560的性能不错，不但能够轻松应付包括1080p高清视频播放在内的绝大多数应用需要，而且即使是《PES 2008》之类的3D游戏，优雅HP560也能够胜任，这样的表现值得肯定。

除了低价迅驰2机型的卖点很吸引人，优雅HP560明显加强的外观做工也值得表扬。由于在顶盖和腕托处采用了膜内漾印工艺，而且将显示屏边框和键盘边框进行了镜面处理，优雅HP560看上去非常光鲜亮丽，而且顶盖和腕托处还设计有弧形条纹进行装饰，因此整体外观比较显档次，只是光滑的显示屏和键盘边框容易沾染指纹，用户需要勤加打理。优雅HP560的触摸板采用了与腕托一体化设计，整体感很强，而且用户可以很轻松地将触摸板边缘积存的污垢清理干净。不过为了视觉效果的统一，触摸板的表面处理得相当光滑，结果在手指有汗的情况下，使用反而不太方便。腕托的边缘采用了恰到好处的弧形设计，对手腕的支撑很到位，使用键盘时基本不会因为腕托感到疲劳。

从我们的测试情况来看，优雅HP560的电池续航时间可以达到3小时左右，能比较好地应付外出使用的需要。同时，优雅HP560的散热能力也还不错，在室温27℃的条件下，烤机半小时之后机身温度还能基本保持在37℃以下，进步比较明显。值得一提的是，优雅HP560内置了200万像素摄像头，并搭配了阵列麦克风，在进行网络视频聊天时可以保证更好的画面和通话质量。优雅HP560的扩展接口不太丰富，只提供了2个USB 2.0、麦克风输入、耳机输出、读卡器、ExpressCard插槽、RJ45网卡和VGA输出接口，不过它额外提供了e-SATA接口，可以与e-SATA设备进行更快速的数据交换，而且能兼作USB接口使用，也算是对扩展能力进行了补充。



采用膜内漾印技术的顶盖，质感不错。

威刚笔记本电脑内存条兼容测试

经测试，威刚DDR2 667 1GB内存在神舟优雅HP560笔记本电脑中运行良好，兼容性测试通过。

Core 2 Duo P7350处理器采用Penryn核心，45nm制程，主频2.0GHz，前端总线1066MHz，具备3MB二级缓存，硬件规格在目前的移动处理器中算得上中高端。之所以被称为简化版，是因为与其它P8400之类的迅驰2处理器相比，P7350不支持动态加速（IDA）和虚拟化技术，倍频也降低到7.5×。从测试成绩来看，P7350的性能相比P8400有10%左右的差距，考虑到搭配两款处理器的机型价格相差在1000元以上，P7350处理器的性价比还是很出色的。

对比测试成绩表

	Core 2 Duo P7350	Core 2 Duo P8400
Super PI（百万位运算）	25.7秒	22.4秒
CINBENCH R10	4137	4688
Sandra 2007		
Processor Arithmetic		
Dhrystone ALU	18424	20903
Whetstone Isse3	14725	16676
Processor Multi-Media		
Multi-Media Int x8 Isse3	110210	125020
Multi-Media Float x4 Isse3	60219	68309



位于机身左侧的e-SATA接口，可以兼作USB接口之用。

MC点评 从去年年中新优雅系列发布之后，神舟笔记本电脑在外观做工方面的进步有目共睹，此次评测的优雅HP560虽然是目前最低价迅驰2机型之一，但外观做工还是保持了较高水准，特别是采用了膜内漾印工艺之后，优雅HP560的外观基本上与国际品牌的同价位产品没有太大差别。同时，优雅HP560还保持了神舟笔记本电脑一贯的高性价比优势，性能也足以满足绝大多数的应用需要，甚至还能运行部分大型3D游戏，对那些预算有限但希望早日体验迅驰2精彩的消费者来说，优雅HP560值得考虑。MC

责任编辑：刘 朝 E-mail：liuzhao@cniti.com

微星PR621

简单娱乐

¥8899元 © 微星科技 ☎ 021-33680318 ℮ www.msinotebook.com.cn

TEXT/Einimi PHOTO/刘 畅



威刚笔记本电脑内存条兼容测试

经测试，威刚DDR2 667 1GB内存在MSI PR621笔记本电脑中运行良好，兼容性测试通过。

微星PR621产品规格

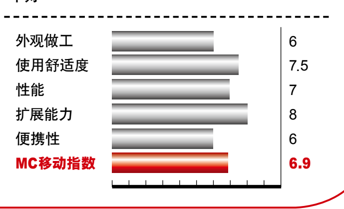
处理器	Core 2 Duo P8400 (2.26GHz)
芯片组	GM45
内存	2GB DDR2 667
硬盘	250GB(SATA/5400rpm/8MB)
显卡	GMA X4500HD
显示屏	15.4英寸 (1280×800)
光驱	DVD Super-Multi
无线网络	802.11a/b/g/n
主机重量	2.66kg
操作系统	MS-DOS

测试成绩

3DMark06	713
PCMark Vantage	2931
BatteryMark 4.0.1	
Lite Test	124分钟
充电一小时电量	54%
播放H.264 1080p视频	
CPU平均占用率	18%

➕ 触摸板手感不错，具备数字小键盘，经济实惠的迅驰2机型

➖ 光驱的开仓键设计不太合理，出风口右置并不好



在迅驰2发布初期，笔记本电脑厂商就立马跟进推出了一系列的迅驰2机型，那些万众瞩目的明星产品固然很吸引眼球，不过朴实无华的机型也同样值得关注，它们不高调，但是，经济实惠的它们都秉承了简单实用的宗旨，能够为用户带来平实舒畅的使用体验，微星PR621正是它们中的一员。

从配置上看，PR621确实很低调很朴实——Core 2 Duo P8400处理器恰好站在跨入迅驰2的门槛上，GM45芯片组表示3D游戏不是它的强项。但是，2GB内存与250GB硬盘表明它并非性能一味走低，实际上，播放H.264编码的1080p高清视频，监测到处理器占用率一直在15%~19%之间徘徊，确实有几分惬意。需要指出的是，GMA X4500HD在面对目前主流的3D游戏方面也并非无能为力，在《英雄连：抵抗前线》的测试当中，低画质下，PR621帧数为17.4fps，已经达到了基本流畅的程度；而在《极品飞车11：专业街道赛》当中，PR621的表现更为出色，低画质下，我们得到了22fps的好成绩，基本保证画面流畅。

从舒适度上看，PR621选择这样的硬件配置不是没有道理的。我们在连续运行测试软件和游戏之后，仍然感觉不到机身的明显升温，只是键盘右上角与触摸板区域的温度还是有所升高，但其升高的程度并不影响舒适度，此时室温26℃。这样的表现，除了散热设计比较到位之外，还得益于硬件发热量较低。此外，PR621的触摸板手感很优秀，磨砂材质使得手指的滑动很顺畅，即便指头有汗，也不会难以移动。与触摸板搭配的按键键程略短，好在键程清晰，与触摸板相搭配，操控体验尚可。

在机身布局上，PR621采用了出风口右置的设计，幸而散热风流并不大，温度也不太高，不会让操作外接鼠标的手受到多大的“煎熬”。PR621的接口颇为丰富，USB接口虽然只有3个，但是它们之间间隔充足，不易造成使用冲突；除了Express Card插槽与RJ45网卡接口之外，PR621还提供了e-SATA接口，它们都分布在合理的位置，并不会在使用中给用户造成困扰。另外，机身背部还提供了一个扩展坞接口以保证更好的扩展能力。

PR621的快捷键并不多，大多数的控制功能都是依靠Fn组合键来实现的，不过值得一提的是，它并没有浪费15.4英寸机型宽大的机身，附带有数字小键盘的键盘宽度几乎与机身相同，这个数字小键盘的布局与普通键盘一样，不会造成丝毫的操作障碍。另外需要指出的是，光驱的开仓键显得过于巨大，虽然易于操作，但是几乎每次关仓都会误触这个键，造成光驱闭合之后随即弹出，不得不调整手指的位置又关一次。

MC点评 PR621是一款平实的机型，在外形上并没有太多吸引人之处，但是在使用过程当中，你会发现它能够很好地为你工作。虽然在15英寸的身躯里并没有放置独立显卡，但是集成显卡的性能也足够应付一些主流的3D游戏，前提是你对画质和帧数的要求要如同PR621的外观一样“平实”。总的来说，PR621是一台体现了迅驰2平台集成显卡机型优点的笔记本电脑——发热量低、具备一定的游戏性能、高清播放出色。它适合希望尽早品尝迅驰2滋味，又不愿意花费太多购买高端机型，同时消费观念比较理性的用户。MC

广告页

责任编辑：张 臻 E-mail:zhangz@cniti.com



创新ZEN Mozaic小格格播放器

方格间的音乐灵感

¥599元 © 创新科技（中国）有限公司 ☎ 010-82551800 e cn.creative.com

TEXT/艾 晓 PHOTO/刘 畅

创新ZEN Mozaic小格格产品规格

容量	4GB
屏幕	1.8英寸TFT屏幕，分辨率128×160
支持音频格式	MP3、WMA、WAV、Audible 4
支持视频格式	通过附送软件转换格式
其它功能	FM收音、电子相册、录音、闹钟、日历
标称播放时间	32小时连续音乐播放（使用耳机时）
尺寸	79.5mm x 40mm x 12.8 mm
重量	43g

+ 外观设计新颖、携带方便，音乐播放表现不错

− 不支持APE、FLAC音频格式；EQ调节不够方便

外观	9
便携性	8
功能	8
音质表现	8
电池续航	8
MC移动指数	8.2

在日益同质化的市场中，坚持独创风格的创新MP3播放器总能带给我们一丝惊喜。当或灵动或精致的ZEN Stone小石头系列产品还让人印象深刻的时候，创新ZEN家族的一位新成员又在近期粉墨登场了——ZEN Mozaic，一款被唤作小格格的MP3播放器。

与ZEN Stone小石头的运动气质不同，创新在ZEN Mozaic小格格上将时尚娱乐与古典艺术结合在一起。起源于希腊，已知最古老的装饰艺术马赛克，在上个世纪80年代曾作为许多家庭铺设墙面、地面的材料。在我们都快将它遗忘的时候，创新重现了马赛克的精髓，将这种古典艺术融入到ZEN Mozaic小格格的设计中。9个控制按键被很好地组合在大小不一的方格群中，或深或浅不规律的方格颜色，带来了镶嵌工艺独有的质感与色彩冲击力，ZEN Mozaic小格格的中文名也由此而来。

如果说马赛克元素是ZEN Mozaic小格格中古典与现代融合而成的“意”，那么圆润饱满的外壳、粉嫩的色彩则组成了它精致的“形”。具有细腻触感的磨砂表面，与边角过渡圆润的方形造型，带来出色的握持感。粉色主色调，很能讨得女性消费者的青睐。而排列整齐紧密的方格状控制按键，也似乎更适合手指纤细的女性，因为像MC评测工程师这样手指粗大的男同胞在小巧的按键上操作难免会有些局促。或许你会更愿意将ZEN Mozaic小格格理解成一位皇家的公主格格——俏皮可爱，带着一点任性的小脾气，却丝毫不失尊贵大气。

在“形”之下，ZEN Mozaic小格格的内在底蕴又如何呢？1.8英寸的彩色TFT屏幕虽然不大，但对于以音乐播放应用为主的ZEN Mozaic小格格来说也已够用。第一次启动它时没有接耳机，突然一声很响亮的音乐从它背后发出来，原来在它小巧的机身上还内置了一个扬声器，特点是声音够大，至于效果，就不要苛求太多了。ZEN Mozaic小格格能支持MP3、WMA、WAV以及Audible 4格式的音频文件，并内置了8种EQ模式，支持自定义EQ，但有些遗憾的是仍然没能提供对APE、FLAC两种无损音频格式的支持。另外，ZEN Mozaic小格格还具有视频播放、电子相册、FM收音及录音功能，但由于屏幕和分辨率都偏小，所以它在回放视频与图片浏览时的效果一般，只能说是聊胜于无。

正是如此，我们在试用中还是主要感受它在音乐播放方面的表现。搭配标配的耳机，ZEN Mozaic小格格延续了创新MP3播放器均衡的音质表现。低频部分的量感不错，但下潜一般，开启低音增益后效果有一定的提升。中频表现饱满，人声清晰细腻，对试音类的人声歌曲可选择人声EQ模式，效果不错。高频方面延伸感不够高，缺少了一丝通透明亮的感觉，但还算柔滑，不会有毛糙的感觉。根据不同音乐选择适合的EQ是能提升听感的方式，但在播放音乐菜单下没有直接调节EQ的选项，需要退到主菜单并选择系统菜单下的音频设置后才能调节，不够方便。比较有意思的是，用户在欣赏音乐的过程中，可以给每首歌评星级。然后通过DJ模式查看根据你评价高低排列的曲目，就像一个播放器中的歌曲排行榜，这点在iPod上也有类似体现。

MC点评 设计中充满了艺术气息的创新ZEN Mozaic小格格，是一款颇具个性的MP3播放器。在外观融合新颖元素的同时还延续了创新在产品方面广受认可的音质表现，除此之外，较丰富的功能也增加了产品的可玩性。追求与众不同，更偏好音乐欣赏的用户将是ZEN Mozaic小格格主要针对的人群。而除了粉红色的这款之外，它还有一款黑色版可供选择，倒也非常适合情侣们选用。MC

Ultra，魅力无穷
富士通U2010独家测试

I'd go anywhere for you

作为富士通第一款UMPC，被称为“I，robot”的U1010堪称2007年最出色的UMPC。而现在，U1010的后续机种，U2010总算揭开神秘的面纱走上了舞台。《微型计算机》抢在U2010国内上市之前独家拿到了测试样品。在进行了为期一周的详细体验之后，我们不得不感叹，加入新元素设计之后的U2010可算是将“Ultra”发挥到了极致，对它我们只有一个评价——魅力无穷！

TEXT/晓风残月　　PHOTO/刘　畅

高昂的成本导致UMPC始终无法进入普通消费者的视线，万元以上的高价也使得它们在主流消费市场上曲高和寡，鲜有人问津。而随后，华硕EeePC开启了低价超便携电脑的大门，在众多厂商纷纷跟进这一市场之后，UMPC似乎更难立足了，并一度淡出了人们的视线……但显然，有些厂商并不做如是想，UMPC所等待的只是一个涅槃重生的机会。而当Intel发布Atom处理器之后，这个机会来到了，UMPC再度活跃于笔记本电脑市场的大舞台。而富士通U2010作为U1010的改进机型推出上市，隐隐在其中扮演着UMPC市场的领头羊角色。

到底Atom处理器帮助UMPC带来了哪些变化？U2010作为U1010的进化版，在性能和易用性上有何过人之处？U2010能为用户的生活带来怎样的影响和变化？《微型计算机》抢在U2010国内上市之前独家拿到了测试样品并进行了深度试用体验。所有上述疑问，都将在我们的试用报告中得到一一解答，以下，你将看到一个真实的U2010，一个浪漫的超便携精灵。

浪漫色彩，活泼商务

与U1010只有黑色和白色两种颜色的沉稳内敛不同，U2010刚一上市就显得“艳丽逼人”，一共推出了玫瑰金、冰璨银、尊爵黑、深湛蓝和粉漾红五种颜色外壳的产品供用户选购。喜欢稳重的用户可以选择黑色和银色，而喜欢张扬个性或是性格活泼的用户则可以选择金色、蓝色或者红色。这样的划分也与富士通赋予U2010的目标人群相吻合——不光是有移动办公需求的商务人士，还包括喜欢移动多媒体娱乐的人群。Mobile 360°拿到的测试样机为玫瑰金色，这款产品在时尚中透出优雅与尊贵，没有特别浓厚的商务气息，但是却以金色述说着它身体内流淌的是高贵的血液，非常适合追求时尚的人士使用。。

乍一看去，充满科技时尚感的多彩外壳似乎在动摇富士通一直以来塑造的“很商务”的形象，我们也曾经置疑时尚炫目的外壳和8999～9999(随配置变)的价位是否会冲击富士通的高端商务标牌。不过旋即就释然了，既然U2010的目标客户群有所分化，那么针对两个不同的客户群体自然在外观设计上要有所变化了。而8999～9999的售价则似乎表明了富士通要将U2010打入主力市场的决心。也许富士通在产品市场战略上已经有了悄悄的变化，不仅专注于高端商务市场，同时也对高端消费市场开始给予足够的重视，这对于消费者来说，无疑是一件天大的好事。

轻灵飘逸，整体印象

U2010抛弃了U1010上曾经使用过的老一代超便携平台McCaslin，转而采用了Intel Atom Z530(Silverthorne核心，专为MID设计，其功耗相比多数超便携笔记本电脑上使用的Dimondville核心Atom处理器更省电)处理器搭配Poulsbo SCH(System Controller Hub)芯片组，与Wi-Fi、WiMAX、3G等无线网络模块一起构成了Centrino Atom(迅驰凌动)平台。该平台本是Intel专为MID准备，主要特点是功耗低、性能强而且

集成的GMA500显卡还支持高清硬件解码。不过看来用于UMPC平台也是一个极佳的选择。而U2010也成为了第一款完全符合Intel迅驰凌动平台要求的UMPC。

在外观方面，U2010与U1010的差别不大，作为LifeBook U系列的DNA被很好地继承了下来，包括旋转屏、指点杆、三种应用模式。不过细心看就会发现，富士通将其大大的“无限”LOGO印在了顶盖上，既代表了创意无限，也预示着U2010绝不是一个结束。

U2010的屏幕边框和键盘上方区域相比U1010都要窄一些，这种窄边框的设计使得机型整体更显靓丽。而升级到130万像素的摄像头效果也与U1010的30万像素摄像头有了天壤之别。

更轻灵、更飘逸、更强大，我们对U2010的第一印象显然是完美的。不过，就如同做人不能只做表面功夫，看待一款产品，自然也得经过深度使用才能真正判断其优劣。粗看之下U2010似乎与U1010相差无几，但是仔细观察则能体会出富士通在细节之处为U2010的进化所做的努力。于是我们决定完整地去体验一把！

模拟超便携之旅，完全体验U2010

为了完整地体验U2010带给消费者的商务、生活使用以及多媒体移动娱乐的感受，我们特别带上U2010进行了一周的实际体验测试。让我们一起来看看随身带着U2010，这个小精灵能给我们的一周工作生活之旅带来怎样的惊喜？

时间：Day 1
行程：去上海出差拜访客户
地点：机场候机厅、飞机上



U2010三大使用姿势之手持式，主要应用——看电子书，游戏，主要应用场合——候车，等候航班。

随时随地无线上网

如果你带着笔记本电脑，在机场候机厅最想干的是啥？无线上网！U2010支持802.11a/g/n规范的Wi-Fi网络，可以让你徜徉无线生活。在实地的测试中发现，U2010的无线网络搜索功能非常快速，很快就为我们搜索到了七个无线接入点。不过有一点让我们感到比较困惑，在另一台同样基于Windows Vista操作系统的笔记本电脑上，在同一地方可以搜索到九个无线接入点。在U2010上失踪的两个热点去了哪儿？这让我们很疑惑。也许是无线网卡本身的兼容性，也许是内置无线天线的性能不同，又或者是驱动程序的影响吧。

打发无聊时光，多媒体娱乐

机场候机或是长时间的飞行的确让人感到非常无聊，此时看电影、打游戏或者是看看电子书无疑是打发时间的极佳消遣方法。如果想要看看电影或者听听音乐的话，就该微软专为UMPC量身打造的Origami Experience登场了。

Origami Experience 2.0中集成了多媒体平台Origami Central，这个集中了多媒体应用、网络应用以及常用程序为一体的娱

富士通U2010产品规格

处理器	Intel Atom Z530(1.6GHz)
芯片组	Poulsbo SCH
显卡	集成GMA500
内存	1GB DDR2 533
硬盘	1.8英寸 60GB
显示屏	5.6英寸SuperFine WXGA，最高分辨率1280×800
接口	USB ×1，SD卡读卡器，CF/微硬盘接口，音频/耳机输出，功能扩展接口×1，DC-AC电源接口×1
网络	蓝牙2.1，Wi-Fi 802.11a/g/n,100Base-TX局域网(需通过转接器)
重量	约635g
尺寸	175mm×135mm×26.5~32mm
参考价格	8999~9999元







⊕ 外观优雅，功能齐全，便携性极佳，内置GPS和FM无线发射器，屏幕分辨率高，效果优秀、功耗低、电池续航时间长，6排键盘设计舒适度极佳

⊖ 长时间使用发热较明显，文本处理略显吃力

测试成绩

Windows体验索引	2.9
处理器	2.9
内存	4.3
图片	2.9
游戏图形	2.9
硬盘	4.1

乐平台有些类似于Windows XP MCE，可以播放视频、音乐、浏览图片以及进行网络应用。对于用户来说，可说是为他们提供了一个最佳的一体化易用娱乐平台。

另外，在Origami Experience 2.0中还有一些好玩的功能，比如Origami图片密码。这个功能允许你为当前用户设置一张图片密码，当你锁定电脑之后，就只能通过点击图片上的数字来输入密码，既有趣又安全。强烈推荐拥有U2010的用户尝试一下该功能。



带给你完整体验的Origami Central

U2010集成的GMA500显卡可是号称能硬件解码几乎所有高清视频格式的，我们当然也对此进行了重点测试，最后的结果没有让我们失望。对于H.264和VC-1的1080p视频播放的硬件解码，在PowerDVD 8.0播放器下能够正常实现，此时CPU占用率大概50%左右。而关闭硬解之后，这个数值直接就飙升到了100%左右，效果非常明显。另外值得一提的是U2010的电池续航时间，在充满



开启硬件解码



关闭硬件解码

电的情况下可以持续播放1080p高清视频约130分钟，续航能力比较优秀。

不过在测试中发现，U2010的方向摇杆定位有些飘忽，手感不够厚重沉稳，需要用户适应一段时间才能灵活使用。

在我们的环境模拟测试中发现，Origami的媒体播放器仍然是基于Windows Media Player内核，其支持的媒体格式有限，如果想在U2010上欣赏自己下载的电影，最好还是装一个终极解码吧。得益于Atom处理器的低功耗控制，使用Atom Z530处理器U2010的发热量相比U1010有所降低，在持续播放45分钟电影之后，其底部和键盘区的温度也只有5摄氏度左右的升高，给用户带来了极大的使用舒适度。不过在持续使用1小时20分钟后，键盘区和背部的发热已经比较明显，此时对握持使用的舒适度还是带来了较大影响。

至于你要说在机场候机时玩游戏，抱歉，玩一些休闲性质的小游戏没问题，大部分2D游戏也没问题。但你如果想要在U2010上玩诸如魔兽世界之类的3D游戏，那么很对不起，因为机器集成的Intel GMA500显卡性能实在是太有限了！还有，提醒大家不要尝试用U2010去玩《魔兽争霸3》之类的3D即时战略游戏，不但慢如蜗牛，而且操控性也是非常不好。

时间 Day 1 晚

行程：酒店住宿

地点：上海某四星级酒店



U2010三大使用姿势之桌面式，主要应用——固定使用，上网、文本处理，主要应用场合——酒店、家中、办公室

糟糕！这家酒店没有提供无线接入点，怎么办？翻遍了U2010的机身也没有RJ45接口……这时候就该U2010的多功能转接器登场了。这个多功能转接器集成了充电器接口、LAN接口以及VGA接口，通过它，就能连上酒店提供的LAN，进而实现上网了。有趣的是，这个多功能转接器还可以兼做笔记本电脑底座，有效提升你的使用舒适度。下面的这张图片就是多功能转接器了，大家先睹为快吧！你看它是不是有些像一台便携式打印机呢？



说到在酒店的固定应用，就一定要说说U2010的键盘。相比U1010，U2010的键盘改动较为明显，从5排键盘改变为更贴近一般笔记本电脑设计的6排键盘。这种更贴近传统的键盘设计让我们感觉在固定使用的场合更加方便，更符合一般用户的使用习惯。一个非常明显的例子就是在文本输入和处理上，U2010的6排键盘布局让我们无需通过Fn的按键组合即可轻松实现各种功能。在UMPC上能得到类似笔记本电脑键盘的使用手感，很不错！不过提醒一下，虽然有很大的使用舒适度改进，也不建议用户长期在U2010上处理文本，毕竟键盘就那么大，不会提供太舒适的手感。

另外，对于那些在外地出差，但是公司又临时有文件需要你签名的时候怎么办？没关系，通过U2010的触摸屏来手写自己的电子签名吧！

时间 Day 2

行程：拜访客户，介绍公司

地点：客户公司会议室

来到客户这里，当然是要推销自己了。在U2010上打开制作好的PPT文件，拿出转接器，通过VGA输出到投影机就能进行讲解了。由于支持1280×800的最大分辨率，投影效果也能得到很好的保证。嗯，忘记说了，用U2010做投影讲解还有个好处——随时可以用触控笔在屏幕上画图示或者做重点指示和标注，确实挺方便。

时间 Day 3

行程：出差归来，开车回家

地点：自家车内

从机场到自己家里还有好长一段路要走，怎么打发这段无聊的时光？不知你以前

是否想过通过车载音响来无线接收MP3播放的音乐呢？现在U2010就可以让你梦想成真了！在U2010中集成了一个FM无线发射模块，只要开启这个模块，就能将正在播放的歌曲以FM的无线方式进行广播，并可以通过车载音响的调频器进行接收。提醒大家，进行FM无线传输之前，务必打开U2010机身右侧的无线开关，否则会造成开启功能失败的。

另外，U2010还集成了一个硬件GPS模块，只需要装上专业的灵图导航软件，就可以实现GPS导航功能。不过由于送测的U2010没有附带程序和驱动光盘，而且操作系统也为繁体的中文Windows Vista，未能安装灵图导航软件，因此U2010的GPS功能我们暂时无法测试。等到国内销售的正式版出来之后，将为大家第一时间补上。

时间 Day 4

行程：下午，咖啡厅休息

地点：市区星巴克咖啡厅

累了一天，怎么也得去放松一下，去星巴克坐坐吧。在咖啡厅中，U2010能帮你做什么呢？当然是Wi-Fi无线上网，在这里看看股票行情、进行一些网上交易吧！由于U2010附带了指纹密码加密功能，因此你可以将自己的网上交易帐号和密码绑定指纹，以后登录的时候只需要通过指纹识别即可，又方便又安全(关于指纹加密绑定网上交易帐户/交易页面的具体步骤，我们在2008年7月下的DIY经验谈文章中有详细叙述，请大家以此为参考)。

时间 Day 5

行程：公司组织中层管理人员培训

地点：公司大会议室



U2010三大使用姿势之手写式，主要应用——做笔记、记录会议要点，手写绘图，主要应用场合——培训课程，会议室。

在公司组织的管理层培训课上，怎样才能快速地将老师所讲重点记录下来，并且在必要的时候还可以作图示？这时候可以将U2010变身为Tablet PC，尽情地涂鸦吧！在试用中，我们发现U2010的手写识别系统比较灵敏，识别率高，而且可以实现连续手写的段落和词组输入，十分方便。而且其中的个人手写习惯学习功能也让人称道，它可以自动记忆你的书写习惯和笔画顺序并进行学习，在多次学习之后自动记忆并存储。这样可以有效地提高书写的识别率，哪怕你喜欢“草书”。

时间 Day 6、7

行程：一家人外出游玩

地点：森林公园、游乐场

周末应该放松一下了，应该跟家人去户外游乐一下了。当然，别忘记带上相机，还有U2010。由于具备了SD/CF卡接口，因此此时的U2010就成了你最好的数码伴侣，无论你要拍多少，都尽情去拍吧！所有的照片都能及时在U2010上得到检阅和分享，而你所要付出的，仅仅是为它准备一个“弹丸之地”即可，也许你的小腰包都是它的一个不错的容身之所！

好玩的U2010 Raku Raku屏幕放大镜

U2010的屏幕下方增加了一个Raku Raku屏幕聚焦放大镜，当你按下它的时候，屏幕上指针周围的一块区域就会放大。这种U1010所不具备的ZOOM十分有趣，如果你在1280×800分辨率下嫌网页字体过小的话，不妨按一下！



变形的U2010——屏幕方向切换

和U1010一样，U2010也支持笔记本电脑、手持和平板电脑三种使用模式。在不同的场合下根据自己的需要去改变吧！

MC点评　以往的UMPC，包括SONY的UX系列和富士通U1010，都给人一种沉稳朴实的商务感。而此次U2010的一口气推出5种色彩的U2010，其用意不言而喻——不但要吸引男性商务精英，更要吸引白领丽人、乃至时尚人士的关注。由时尚带入科技，在消费和商务两个阶层做到了很好的平衡。而搭配支持高清硬件解码的GMA500显卡，也为追求移动多媒体中心的个人玩家提供了一个很好的选择。商务市场，不是U2010的唯一追求目标！富士通在市场策略上的转变由此可窥见一斑。

在一星期时间的抢先尝鲜试用中，几乎编辑部每一位编辑和评测工程师都亲手触摸并把玩过这个充满时尚感的超便携精灵。低功耗的Atom Z530处理器、支持高清硬件解码的GMA500显卡以及最大1280×800的分辨率首先就让它赢得了不少的印象分。而在实际使用之后，大多数人也被这个乖巧的精灵所折服，接近笔记本电脑的键盘使用手感、独特的旋转式平板电脑模式。内置GPS模块和FM传输功能都为其增添了浓郁的科技色彩，而诸如微软Origami Experience 2.0以及实用的屏幕放大镜更是为其增加了时尚且好玩的可玩性。在我们模拟一周的工作和生活应用环境中，U2010的身影随处可见，很好地帮助我们完成了日常应用，并且还显得游刃有余。

不过，U2010虽然让我们赞不绝口，但是同样也发现它存在一些不足。比如指点杆的定位不够准确，存在漂移的现象；使用时间过长时键盘区域发热还是较明显，尤其是旋转屏幕当作Tablet PC使用之后，顶盖甚至有些烫手。还有就是在这次的测试样机未能安装灵图导航软件，对GPS功能没能进一步测试，有些遗憾。

总的来看，U2010相对U1010无论是在性能、功能，乃至外观上，都有了极大的改变。看得出，U2010正在努力想要摆脱UMPC使用手感不佳的固有毛病，并确实取得了不小的突破。虽有瑕疵，但是我们从U2010的身上看到了UMPC再度进化的希望，而支持高清解码的GMA500则让我们看到了超便携移动高清欣赏再也不是梦想。因此，MC评测工程师认为：U2010，无疑是2008年到目前为止，最值得购买的UMPC。MC

7款主流价位智能手机大决战

不求完美，但求合适

TEXT/晓风残月 刘 朝　PHOTO/刘 畅

在智能手机市场上，我们的目光一直都被那些处在金字塔顶端的产品所吸引，多普达TouchDiamond、HTC X7510，诺基亚E90、N96……无一不是市场上吸引眼球的风流宠儿。不过看归看，当大多数消费者真正想要为自己购买一款智能手机时，还是会考虑主流3000元左右价位的智能手机，或者更低。

那么问题就来了！您心里对需要什么样的智能手机有轮廓吗？主流价位的智能手机处于一个什么样的水准？能够提供什么样的性能和功能？和5000元、甚至6000元以上价位的高端智能手机有何差异？最关键的是，主流价位的智能手机哪一款适合自己？

OK，Mobile 360°精心挑选了7款特色各异的主流智能手机，它们囊括了目前主流的Windows Mobile、Symbian S60以及Linux操作系统，还包括一款可口的小点心——BlackBerry。这些产品是多普达D600活力版、多普达C750、三星i408、诺基亚 5320XM、LG KS200、MOTO A1600以及BlackBerry 8300，让我们来逐个检阅它们吧！。

关于硬件性能测试

如果要像传统评测那样对智能手机进行一次大的横向测试，然后根据成绩来一个个地排座次，我们认为这样的方式对于智能手机来说是不可取的。因为手机操作系统的多样性和独特性决定了它们在软件方面的相互不兼容性，这一点与我们使用3DMark Vantage可以测试所有迅驰2笔记本电脑不一样。尽管有些基于JAVA的测试程序可以被Symbian S60、Windows Mobile和Linux所兼容，而且我们也采用基于JAVA的测试程序Jbenchmark 2对本次参加评测的智能手机进行了硬件性能的相关测试。不过由于三大操作系统对JAVA的支持程度不尽相同，因此硬件性能的测试成绩仅作参考。

同时，为了尽可能模拟用户的日常使用状态，我们对内置了PDF阅览器的机型进行了2.21MB PDF文件打开时间测试，同时还在支持Office软件的机型上进行了10MB PPT文件的开启时间测试，以求得到一个较为客观的评测数据。

关于使用感受测试

手机始终是要拿来用的，使用是否舒服、功能设计是否完善、是否方便易用……这些才是消费者最为关心的问题。因此，我们将测试的重心放在了这一部分。而智能手机的屏幕、铃声/MP3音效、摄像头拍摄效果以及手机的特色功能设计则是我们的辅助考察重点。



商务与时尚

多普达C750

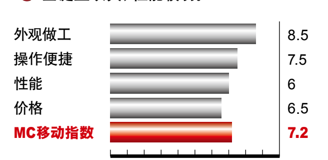
参考价格 2850元

产品资料	
尺寸	103mm×57mm×15mm
重量	105g
硬件配置	
屏幕类型	65K色TFT液晶屏
屏幕分辨率	320×240
屏幕面积	2.6英寸
屏幕效果	★★★★
铃声类型	MP3、WAV
铃声效果	★★★☆
无线连接	蓝牙(v2.0)
软件配置	
操作系统	Windows Mobile 6 Standard
预置软件	Office Mobile/个人信息安全中心/蓝牙浏览器/听网/Google搜索/金山词霸
摄像	
传感器	200万像素CMOS
最大分辨率	1600×1200像素
补充光源	不支持
自拍设计	不支持
视频录制	动态
拍照效果	★★★

测试成绩	
JBenchmark2	888
Image	524
Text	1532
Sprites	1455
3D Transform	573
User interface	821
开机耗时	60.54s
PDF	
2.21MB文件打开耗时	15.17s
PPT	
10MB文件打开耗时	20.24s

＋ 2.6英寸大屏，20键独特设计。

－ 全键盘缺失，性能较弱。



从多普达C720的直板全键盘到多普达C730的侧滑全键盘，C700系列一直是以QWERTY全键盘为主要特点的商务机型，然而多普达C750却取消了这一设计，不免有些遗憾。靓丽的外观和改为20键设计的键盘，使得C750与前作们相比，更多地偏向于时尚而非纯粹的商务，这或许是对市场的一种妥协，但也从侧面反映了用户的需求——商务，也是要时尚的。同时，20键的特殊设计，也是一种大胆的尝试。这些变化会给我们带来一款什么样的C700系列机型呢？

颇有几分商务气息的C750在安全性方面表现不错，在九宫格菜单中有一项"个人信息安全中心"，第一次运行会要求输入密码和区号。选择进入之后，我们可以看到来电防火墙、短信防火墙、短信远程控制与换卡通知四个程序，来电防火墙与短信防火墙除了普通的拒接、拒收之外，还分别提供了拒接后发送预置短信与通过内容关键字来过滤的功能，实用性进一步提高。比较有意思的是短信远程控制，通过简单的设置之后，我们就可以利用另一部手机发短信控制C750，包括查询通话记录、转发短信、重启、打开飞行模式、甚至是恢复出厂设置，功能不仅全面而且强大。在日程管理上，借助于Windows Mobile系统的先天优势，C750有着优秀的表现。在系统内置的日历程序中，可以毫无限制的设置多个日程，每个日程可以单独设置与会者、周期以及防止他人偷窥的保密性，同时，针对每个日程都可以设定多个提前时间段的铃声提醒。即便你每分钟都有一个不同的事务要处理，它也能应付自如。

虽然放弃了QWERTY全键盘，但是在输入方面，C750并没有降低到如普通数字键盘手机一般，它采用了一种折中的方式——20键数字键盘。它的数字键盘比普通多出两列，主要提供快捷功能，譬如电子邮件、浏览器、通讯管理、Windows Media Player等，特别是通讯管理、大小写切换与确认键，使用频率较高，与此同时，实用性也得到了一定程度的提高。值得一提的是，即便多出两列按键，但键帽并不算小，操作起来手感良好，这得益于采用2.6英寸显示屏后所带来的宽大机体。

MC点评 从评测结果来看，C750的机能不算强大，但是应付日常应用足矣，配备的920mAh电池则显得有些"小气"，在高亮度2.6英寸显示屏的"盘剥"下，仅仅只能坚持一天而已。另辟蹊径的20键设计非常实用，宽大的显示面积不仅文档编辑更为轻松，网络浏览、视频播放等给予是视觉的享受也更上层楼。所以，外观好看的C750适合于对输入并不苛求、希望手机具备一定水平的娱乐能力以及注重外观的消费者。当然，需要提醒用户，请随身携带备用电池。

音乐与智能

诺基亚5320XM

参考价格 未定



产品资料：

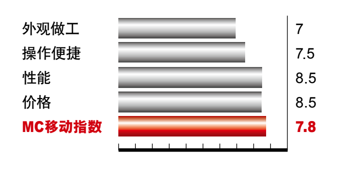
项目	参数
尺寸	108mm×46mm×15mm
重量	85g
硬件配置	
屏幕类型	16M色TFT液晶屏
屏幕分辨率	320×240
屏幕面积	2.0英寸
屏幕效果	★★★☆
铃声类型	MP3
铃声效果	★★★★☆
无线连接	蓝牙(v2.0)
软件配置	
操作系统	Symbian OS v9.2/Series 60 v3.1
预置软件	Quickoffice/Adobe Reader
摄像	
传感器	200万像素CMOS
最大分辨率	1600×1200像素
补充光源	不支持
自拍设计	不支持
视频录制	动态
拍照效果	★★★

测试成绩

项目	成绩
JBenchmark2	604
Image	250
Text	814
Sprites	485
3D Transform	1104
User interface	737
SPMark06	1002
开机耗时	21.43s
PDF	
2.21MB文件打开耗时	14.22s
PPT	
10MB文件打开耗时	20.24s
WORD	6.95ss

⊕ 机身小巧，音质出色。

⊖ 屏幕尺寸偏小。



相较于上代机型5310XM，诺基亚5320XM最大的升级莫过于采用了Symbian Series 60(简称S60)操作系统，由一款地道的音乐手机变身成为以音乐为诉求的智能手机，众多的第三方软件支持使得5320XM在功能方面提升显著。那么，5320XM实际的表现到底如何？

红与黑一直是经典的色彩搭配，作为一款时尚的音乐智能手机，5320XM红与黑的色彩搭配显得恰到好处。这款手机采用直板设计，机身面板与背部均为黑色调，四向导航键与棱边的红色恰好构成了红与黑的经典搭配。与5310XM不同的是，5320XM并没有采用9.9mm的超薄设计，15mm的厚度令其在外观上逊色不少。另外，QVGA显示屏仅为2.0英寸大小，这大大削弱了5320XM的整体娱乐能力，同时也表露出专注于音乐的决心。小屏有效地降低了机身体积与重量，85g的“体重”在智能手机里边堪称翘楚。

快捷键改进方面，5320XM也很好地表现了音乐方面的特质，三个播放控制键放置在了机身左侧，与5310XM位置相仿，不过操作更为方便。一个独立的音乐播放器启动按键放置在了屏幕右上角“XpressMusic”字样的上方。启动播放器之后，我们发现5320XM在音乐管理方面较为清晰，主界面分为艺术家、音乐专辑等几大分类，播放列表支持最常播放、最近播放与最近添加，具有较高的实用性。另外，5320XM的音乐搜索速度非常快，88首总播放时间为5小时58分钟的歌曲只用了2秒左右的时间便全面添加到音乐库中，并按照歌曲的ID3信息进行了分类。在插入通用性最高的3.5mm音频插头之后，即可选择单听式耳机、音频输出、手机音响座三种输入模式，其中音频输出模式的功率较大，甚至可以外接普通桌面音箱。EQ调节方面，除了预设的五种常见EQ之外，还可以自定义调节。

我们播放了蔡琴的《渡口》进行试听测试，另外，以纯粹音乐为诉求的创新ZENStone播放器被我们选择作为对比试听的机型。在单听式耳机模式下，开场的鼓点下潜与ZENStone相比略有不足，但是低频的量保持了较为充足的水平。浑厚的人声表达方面ZENStone予人的感觉更为真实通透，但是5320XM听来更有磁性，细细品来，ZENStone略胜半筹。背景当中的吉他声，5320XM虽然不如ZENStone凸显得那么到位，但是轻轻柔柔的高音听来更为舒畅。就整体感觉来说，5320XM要平淡一些，但是与ZENStone的差距并不大，而且别忘了ZENStone可是专门的音乐播放器。

MC点评 作为一款手机，5320XM的表现已经与中端音乐播放器相当，而中端音乐播放器正是大多数普通音乐爱好者的选择，所以，我们认为5320XM在音乐方面的表现很不错。另一方面，5320XM在外观设计上较5310XM的超薄与金属材质来说，要逊色不少，烤漆材质的外壳塑料感较强且容易沾染指印。总体来看，5320XM适合那些酷爱音乐，又希望手机能够搭载智能操作系统从而具备一定可玩性的消费者选购。

滑盖的塞班

SAMSUNG SGH-i408

参考价格 2168元

在多普达515和诺基亚6600时代，智能手机往往是“臃肿”的代名词，这种情况在多普达565和诺基亚3230面市之后，得到较大的改观。时至今日，智能手机向着两元化发展，有着更为巨大的HTC shift等怪兽级机型，也有着小巧玲珑的机型，三星SGH-i408就是其中之一。

在造型方面，i408身上有着三星自T108延续下来的“彩蛋”元素，“头大脚小”的“蛋”形看起来小巧可爱，而面板边框的

测试成绩

项目	成绩
Benchmark2	565
Image	427
Text	810
Sprites	536
3D Transform	878
User interface	353
SPMark06	1009
开机耗时	33.99s

⊕ 扬声器效果不错，滑盖S60别有一番风味。

⊖ 接口通用性低。



产品资料：	
尺寸	101mm×50mm×15.8mm
重量	92g
硬件配置	
屏幕类型	26万色TFT液晶屏
屏幕分辨率	240×320像素
屏幕面积	2.3英寸
屏幕效果	★★★★
铃声类型	64和弦/MP3
铃声效果	★★★★
无线连接	蓝牙(v2.0，支持A2DP)
软件配置	
操作系统	Symbian OS v9.2/Series 60 v3.1
预置软件	阅读器
摄像	
传感器	200万像素CMOS
最大分辨率	1600×1200像素
补充光源	不支持
自拍设计	不支持
视频录制	最长1小时/段
拍照效果	★★★

项目	得分
外观做工	7.5
操作便捷	7.5
性能	8.5
价格	9
MC移动指数	**8.1**

一圈镀铬亮银装饰条随着机身弧度起伏，不仅有效地提升了质感，也将经典的“蛋”形勾勒得颇为到位。15.8mm的厚度在超薄流行的今天显得有些不合时宜，好在厚实的握持感并没有让它成为一个缺点。MC评测工程师对这款三星出品的智能手机在滑盖方面的表现寄予了厚望，毕竟在滑盖方面的造诣，三星是最为深厚的。而i408的实际表现却让我们有少许失望，如果没有找到合适的施力点，打开与关闭滑盖都有些生涩，像一些用户所习惯的底部施力，在滑盖打开的最初2cm距离就会显得生涩，而如果将施力点改为屏幕下方的防滑条处，将顺畅不少。

i408的功能键区与一般的S60智能手机略有不同，它多了一个独立的“MP3”键，我们可以通过这个按键快速启动音乐播放器。这样的设计似乎在表明i408在音乐方面有较好的表现，但是连2.5mm接口都欠奉的专用音频接口设计却让我们一度苦恼于应该拿什么来展现它在音乐方面的不同之处。实际上，在音乐方面，除了接口设计通用性不高之外，播放器软件没有EQ调节也是一大遗憾。所幸，我们可以安装第三方软件来解决（这就是智能手机的好处了）。在略微失望之后，我们在机背顶部的立体声扬声器处找到了安慰。虽然i408的扬声器没有诺基亚5700XM那样惊艳非凡的感觉，但是通透的声音回放和略具场感的表现值得称赞，难能可贵的是在最大音量下，任何类型的音乐都没有破音，在手机扬声器当中属于较高水平。

相较于Windows Mobile机型，加入S60阵营的手机在系统操作反应速度上显得稍快一些，而i408在系统反应速度上尤其令人

满意，运行软件基本上没有迟滞，所有的系统操作都能够在2秒之内获得有效反应。虽然性能测试与5320XM相当，但是在开机耗时上却败下阵来，我们推断这是因为i408是移动定制机，预装了一些软件所造成。另外，令人遗憾的是在办公性能测试上，i408的内置软件无法打开我们的测试样本文件，而我们所有的测试都是基于硬启动手机之后，在完全干净的系统当中凭借预装软件进行的，所以i408在办公性能测试上并没有得分。

MC点评 i408好看的造型，较强的机能，优秀的扬声器都是值得用户选购的地方，而不太通用的数据/音频接口可能是最令人不满的“缺点”。如果你只是想要一款简单好用的智能手机，i408不失为一个好的选择。而且，如果你喜欢S60操作系统，又厌倦了诺基亚的直板造型，想要一款价格适中、小巧好用的滑盖机型，那么i408确实是为你打造的了。

穿PRADA的天使

LG KS200

参考价格：3980元

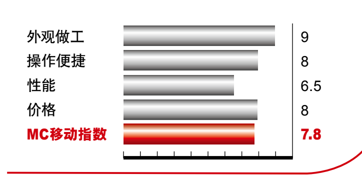
产品资料：

项目	参数
尺寸	99.5mm×58mm×12.9mm
重量	99g
硬件配置	
屏幕类型	65K色TFT液晶屏
屏幕分辨率	320×240
屏幕面积	2.8英寸
屏幕效果	★★★★★
铃声类型	MP3
铃声效果	★★★
无线连接	蓝牙(v2.0)
摄像	
传感器	200万像素CMOS
视频录制	动态
拍照效果	★★★
闪光灯	支持
操作系统	Windows Mobile 6.1 Professional
预置软件	Microsoft Office、PDF浏览器

测试成绩

项目	成绩
开机耗时	47.36s
PDF	
2.21MB文件打开耗时	13.09s
PPT	
10MB文件打开耗时	16.33s

➕ 外观造型时尚高雅，摄像头效果好。
➖ 硬件性能稍差，实际待机时间较短，电池与后盖连成整体。



LG电子虽然在手机领域早有盛誉，但是在智能手机领域来说却算得上是一个新贵，直到KS10的推出之后LG才算真正涉足这一市场。由于采用Symbian S60系统的KS10上市之后受到了不少消费者的追捧，因此LG不久前在智能手机市场上再推出了一款新品——采用Windows Mobile系统的KS200(国外销售型号为KS20)。这款产品不光在系统上有所变化，在外观上更是走上了一条特色之路。

KS200采用了与LG KE850相同的PRADA手机风格，从外观上看，它与之前走高端时尚路线的KE850并无太大差别。为了实现最佳的视觉效果，KS200整体都使用了烤漆外壳与镀铬机身相结合的设计，黑色的镜面与银色边框的搭配让KS200不但耐看，而且非常时尚高档。从实际使用情况来看，整体的镜面效果的确提升了KS200的档次，拿在手上感觉十分新颖，很容易吸引他人的目光，比较适合喜欢追新、张扬个性的用户。不过需要提醒的是，使用KS200手机最好随身带一张洁净的眼镜布，因为KS200的镜面实在是很容易沾染指纹和脏物了。

KS200采用了Windows Mobile 6.1的操作系统，在主界面上，除了我们熟悉的Windows Mobile系统外，在下方还多出了四个快捷按钮，分别对应拨号、短信、网页浏览和手机设置。是不是觉得很眼熟？没错，看上去很像MTK方案手机界面，虽然简约，但是却非常实用。

KS200使用了一颗200万像素的自动对焦摄像头，而且自带闪光灯，拍照效果尚可。



经过测试发现，KS200可以拍摄最大1600×1200像素的照片和320×240像素的视频短片。此外还支持自拍定时器、连拍、多种白平衡设置(自动、日光、阴天、明亮、室内)和三种滤镜效果，整体来看设置较为丰富。

KS200机身内配置的是高通MSM7200处理器(主频400MHz)，并搭配了256MB ROM和128MB SDRAM。这样的配置放眼当今主流智能手机来说，已算是非常不错的配置。在这套硬件配置下，KS200在应用中表现出了足够的强劲势头，常用Office程序、邮件、浏览网页、游戏都比较流畅。不过在程序的切换过程中稍微有一点迟缓的现象，这也是Windows Mobile系统手机的通病了(Windows Mobile系统对硬件要求实在太高了)。KS200的电池容量为1050mAh，在主流智能手机领域来说有些偏小，在测试中发现其待机时间仅能达到1天多，不到40小时。不过考虑到它采用了高主频的处理器和大容量内存，这样的待机时间倒也无可厚非。唯一的缺陷是电池与后盖为一体式，

要想更换电池的话，成本会比较高。

MC点评 LG KS200给人清新的感觉，以出众的外观造型深深吸引着用户。KS200告诉了我们一个道理——智能手机同样也是可以追求时尚的！最新的Windows Mobile操作系统、不错的硬件配置以及拍照功能丰富的自动对焦摄像头，这些让身穿“PRADA外衣”的KS200既华丽，又务实。更重要的是，它的使用舒适度非常不错，不到4000元的官方报价也比较实在。虽然在测试中发现它在某些应用中还存在迟缓的现象，但结合不俗的外观，确实也算是一款有特色的智能手机，值得喜欢时尚的用户考虑(由于KS 200在Jbenchmark 2测试中报错，我们没有对其进行该项测试)。

帝国反击战

MOTO“明”A1600

参考价格：3388元

作为“触摸屏+手写”手机领域的开拓者和先驱，MOTO自从1999年推出了A6188以来，一直在该领域处于领先地位。2003年的A760、2006年的“明”A1200(以下简称A1200)无一不是经典之作。

不过可惜的是，自从A1200之后，MOTO鲜有经典的手写机型面世，面对不断被蚕食的市场份额，MOTO终于推出了A1200后续机种——“明”A1600！

黑色、类似钢琴烤漆的质感、玻璃翻盖、圆润的机身……这些特色通通都继承了A1200的优点，让人十分眼熟。不过从体积上来看，A1600明显要“胖”上一圈，相比略显纤细的A1200，显然A1600更适合男士手持。

从我们的测试过程中发现，作为最新的Linux系统智能手机，A1600最吸引人的地方有三处。

A-GPS导航功能

作为目前主流商务智能手机的流行配置，MOTO A1600也加入了GPS导航功能——MOTONAV(MOTO天下行)。从实际测试效果来看，MOTO天下行搜星的速度令人满意，很快就能完成从搜星到定位的工作，值得赞扬。同时，MOTO天下行提供了多种GPS定位方式，比如街道名称、自定义兴趣点、GPS坐标等，从实际测试效果来看比较突出，可以在不用翻动地图的情况下快速定位起点或终点。

进化的Linux系统

作为三大智能手机系统之一的Linux系统一直是MOTO A系列智能商务手机的招牌，实际测试效果表明，A1600的菜单切换反应较为灵敏，整体速度表现比Windos Mobile系统更快一些。尤其是打开大容量网页(超过200KB)和大图片时反应让人满意，很少有超过5秒仍然无法开启的情况产生。

另外值得一提的是A1600的扫描识别功能可以结合词典直接读

产品资料：

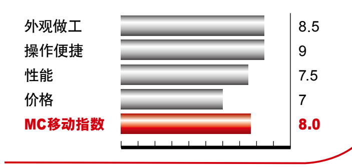
尺寸	98.5mm×52.3mm×18.38 mm
重量	122g
硬件配置	
屏幕类型	26万色TFT液晶屏
屏幕分辨率	320×240
屏幕面积	2.4英寸
屏幕效果	★★★★★
铃声类型	MP3、MIDI
铃声效果	★★★★
无线连接	蓝牙(v2.0)
摄像	
传感器	320万像素CMOS
视频录制	动态
拍照效果	★★★★
闪光灯	支持
自动对焦	支持
操作系统	Linux
预置软件	RealPlayer、Office文档浏览器

测试成绩

JBenchmark2	183
Image	322
Text	779
Sprites	486
3D Transform	26
User interface	29
开机耗时	11.25s
PDF	
2.21MB文件打开耗时	4.16s
PPT	
10MB文件打开耗时	3.78s

⊕ A-GPS导航功能较强、商务办公辅助功能丰富、摄像头拍摄效果非常优秀。

⊖ 价格较高。



出名片上的英文单词并进行翻译，我们认为这一点设计十分人性化，值得着重表扬。

在Jbenchmark 2测试中，A1600的性能表现不算太好，从测试成绩上看与其它几款产品有较大差距，但我们分析这与MIDP 2.0环境兼容性有一定关系，不过也从一个侧面反应了A1600的JAVA性能不算太好。但是在打开程序的反应上，它无意是一支独秀，遥遥领先的，而且优势非常明显。

升级的摄像头

MOTO迷们一直有一个最大的遗憾——摄像头几乎都没有自动对焦功能，包括热销两年之久的A1200也一样。A1600的出现总算移除了这块心病，升级到320万像素的摄像头配合自动对焦功能和闪光灯，能拍摄出非常清晰的照片。实际测试也发现，在我们这次所有的摄像头拍摄效果中，A1600无疑是最好的。

MC点评 作为新的中高端商务智能手机，A1600在继承了A1200所有优点的基础上加入了不少的创新点，比如扫描识别的英文自动翻译、升级到320万像素的自动对焦摄像头以及A-GPS导航功能的加入都使其商务化的味道更加浓厚。如果你需要一台能辅助你办公，能为你提供便携服务的商务智能手机，那么A1600真的是一个非常不错的选择。作为一款沉淀了近两年之久的产品，A1600无论是从名气还是从实际性能上，都值得MOTO粉丝们选择！当然，前提是用户的购机预算还算比较充足，因为3000多元的价格虽然还在主流价位黄线内，也足够让用户再三考虑衡量了。

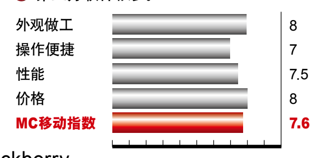
硬币的第三面

Blackberry 8300

参考价格：1600元

⊕ 导航滚轮操控性能优秀，QWERTY键盘输入效率较高。

⊖ 第三方软件很少。



在通常情况下，一旦用户确定需要一款“智能手机”，面对的选择不外乎就是比尔大门的Windows Mobile或者维京海盗们的Symbian。这两种系统的影响力是如此之大，以至于在它们之间做选择成为了一个类似于选择一枚硬币的哪个面的问题。然而事实上，智能手机这枚硬币上还存在着第三面，这个面或许不容易被注意，但仍然拥有足够的面积，这个就是来自加拿大的Blackberry。

首先需要说明的是，Blackberry是RIM公司的注册商标，他们把这个商标同时作为自己开发的手机操作系统的名称和手机品牌的名称。由于RIM公司从来没有将这个操作系统授权给其他任何一家手机制造商，因此你完全可以把这两者等同起来。在美国的智能手机市场上，Blackberry占据了大约40%的市场份额，几乎是第二

产品资料：

尺寸	107mm×60mm×16mm
重量	122g
硬件配置	
屏幕类型	26万色TFT液晶屏
屏幕分辨率	320×240
屏幕面积	2.6英寸
屏幕效果	★★★★
铃声类型	MP3
铃声效果	★★★★
无线连接	蓝牙(v2.0)
摄像	
传感器	200万像素CMOS
视频录制	动态
拍照效果	★★★
闪光灯	不支持
自动对焦	不支持
操作系统	BlackBerry



名的一倍。而且在中国，也有不少人选择Blackberry。如此受欢迎的机型，在设计上必有过人之处，本着我们一贯的用产品说话的原则，我们对Blackberry的主力机型8300进行了试用。

第一眼看到8300，视线一定落在那个布满按键的键盘区上。采用QWERTY键盘是Blackberry系列手机的传统，因为Blackberry设计的初衷就是为了让商业用户能够快速地处理电子邮件。在国内，电子邮件的不普及使得Blackberry最大的卖点——Push Mail邮件推送技术变得鸡肋，但全键盘却给短消息输入带来极大的方便。8300的键盘上的每粒按键都呈突起状，按键之间保证了一定的间距，因此拇指也能运指如飞的输入文字，结合简单实用的拼音或者五笔输入法，大段的文章一蹴而就也并非毫无可能，而在短信聊天时也能让对方长时间保持在正在输入的状态。

虽然键盘会吸引注意力，但最终目光会落在屏幕上。8300使用一块2.6英寸的TFT屏幕，尺寸虽然不大，但在8300小巧的机身上算得上是非常耀眼的配置了。但不能用手去触控！因为所有的Blackberry手机都没有使用触摸屏，这就是Blackberry系列手机价格便宜的主要原因（移动定制机除外）。8300屏幕的神奇之处在于，即使设置为最低的背光亮度，在海边正午的阳光下仍然清晰可见。这是因为屏幕上的LED灯处还装有一个光线传感器，在感应到外部强烈的光线后，可以自动调高背光亮度。

在关注完键盘与屏幕后，让我们把目光投向两者之间的狭长地带，在这里的零部件，隐藏着8300操作方便快捷的秘密。左右两侧分布的是挂断和拨出键，在每一台手机上这都是标准配备。真正独特的是中间的导航滚轮，这个滚轮起到与五维方向键相似的功能，但由于滚轮基本上具备万向的特点，在菜单中各项目之

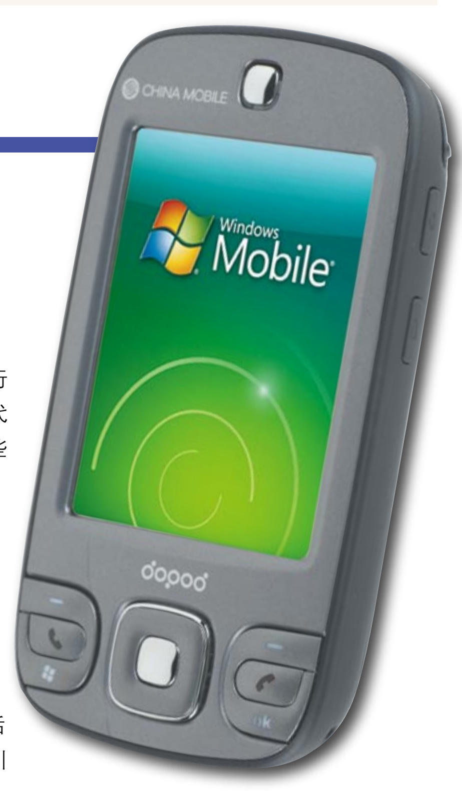
间的切换比五维方向键更加快捷和方便。滚轮左右分别是菜单键和返回键，除输入文本外的所有操作都由这两个按键配合滚轮操作完成。由于这些按键被设计在一起，在操作中手指几乎不需要移动。使用时我们还发现，8300反应迅速，切换功能时很少需要等待。这除了优秀的按键设计外，完全用Java打造的高效率操作系统和312MHz XScale处理器也有所贡献。

MC点评 作为智能手机，8300自然也是可以自行安装软件的，但使用中却很难发现需要再额外增加什么软件。常用的联系人、日程管理、备忘录等软件已经内置，也能很方便的通过桌面管理程序与PC上的Outlook同步。原生的网络浏览器和媒体播放器功能也相当好用。甚至用于查看Office文档的Document To Go软件也在部分机型中预装好了。平心而论，Blackberry系列手机可使用的软件不算丰富，但足够涵盖主要的日常应用。这也契合Blackberry系列手机的设计主题——好用！够用！

老瓶新酒

多普达D600活力版

参考价格 3080元



产品资料：	
尺寸	58mm×109mm×17.6mm
重量	127g
硬件配置	
65K色TFT液晶屏	
屏幕分辨率	320×240
屏幕面积	2.8英寸
屏幕效果	★★★★
铃声类型	MP3、MIDI
铃声效果	★★★
无线连接	蓝牙
摄像	
传感器	200万像素CMOS
视频录制	动态
拍照效果	★★★
闪光灯	不支持
自动对焦	不支持

测试成绩	
JBenchmark2	718
Image	424
Text	2532
Sprites	876
3D Transform	378
User interface	459
开机耗时	50.21s
PDF	
2.21MB文件打开耗时	21.72s
PPT	
10MB文件打开耗时	27.38s

⊕ 红色彩壳版特别喜人，系统升级带来了兼容性的全面上升。

⊖ 硬件配置较弱、反应慢。

项目	评分
外观做工	8
操作便捷	7.5
性能	7.5
价格	7
MC移动指数	7.5

不久前，多普达对经典机型D600进行了升级，推出了D600活力版，意图延续一代经典手机的辉煌。那么D600活力版有哪些地方能让我们"喜出望外"呢？

D600活力版相比前作的最大改观是推出了更加讨好女性用户的红色版本，这对于一向都追求沉稳、内敛的多普达来说算是一个较为胆大的尝试。之前多普达的手机在男性用户中一直享有非常高的声誉，但是对于女性用户来说多普达确实是一个比较陌生的品牌。这次借D600活力版的契机推出靓丽的红色，就是希望吸引白领丽人的眼球，以便为多普达打开这一块市场。

除了更新的红色版本之外，D600的最大改变还来自操作系统。相对之前普通版的Windows Mobile 5.0系统，新的D600活力版采用了最新的Windows Mobile 6操作系统，对以前Windows Mobile 5.0的软件几乎完全兼容，而且系统界面更加漂亮。

测试亮点1 强化的MSN功能

D600活力版预装MSN的功能经我们的测试发现可以支持MSN的表情，而且与好友之间互传文件、图片等也已经实现，其应用与PC上的MSN已无太大差别。

测试亮点2 Hotmail邮件Push

D600活力版的Windows Live中集成了Hotmail邮件Push功能，我们在测试中发现这是一个非常有意思的功能。只要你拥有一个Hotmail的邮箱帐号，那么在Windows Live中你就可以进行设置，有选择性地将你的Hotmail邮件推送到手机上，并可以对邮件正文和附件等进行分页浏览。由于你可以设置需要哪些邮件，不想接收哪些邮件，因此被推到手机上的邮件都非常有针对性。当有符合设置条件的新邮件到达时，就会在屏幕上自动提示！

虽然更新的Windows Mobile 6.0 Professional为D600活力版带来了新的亮点，但是在测试中发现的遗憾也依然存在。从实际测试情况来看，对于Windows下的正常应用，比如界面切换、Office使用以及一些小游戏都没有问题。但是，我们利用D600活力版上网的时候，在打开一些页面信息较多的网页时，速度慢得令人抓狂。同样发现，在打开容量大于200KB的脱机网页时，D600活力版也显得有些力不从心，通常需

要1分钟以上的时间才能开启，而且开启之后的翻页动作存在明显的迟滞现象，此时较低的硬件配置给Windows Mobile系统带来的后果凸显无疑。所以，对于那些不习惯经常清理内存的用户来说，他们很可能会发现在一段时间后系统会变得慢如蜗牛。

MC点评　D600活力版最大的卖相就是增加了红色外壳版来吸引女性客户，同时将Windows Mobile 5.0升级为Windows Mobile 6.0，而诸如MSN的强化、对飞信的支持以及Push Mail功能等都为其应用增加了不少亮点。我们认为，D600活力版对于一般应用来说是完全可以胜任的，无论是普通网络应用、邮件、即时聊天或者是玩一些小游戏，都完全没有问题，而红色外壳版的推出更使其增加了了靓丽的卖相。因此我们推荐那些喜欢酷炫个性的白领丽人不妨考虑红色版本的D600活力版，必定会让你显得与众不同。

另一方面，受限于CPU和内存性能，D600活力版并不适合那些长期需要进行大型应用的用户需求，比如大容量Windows Mobile游戏、经常需要处理大容量文件、经常浏览网页以及需要同步开启数个程序并行工作等。

写在最后

看过几款智能手机的“时装秀”之后，我们的结论也就呼之欲出了。喜欢音乐的消费者，那么毫无疑问NOKIA 5320XM、三星i408将会成为你的首选，追求时尚的消费者，LG KS200则当之无愧成为不二之选，而如果你更想为自己的商务生活寻找一个伴侣，那么别犹豫，多普达C750、MOTO A1600就是你要寻找的目标。假如你只是想找一款手机感受智能的魅力，并且想让自己与众不同，那么多普达D600活力版、BlackBerry 8300这些小点心就非常适合你了。

我们一直坚持一个观点——这世界上没有适合每一个人的产品，只有每一个人最适合的产品。如同有人就喜欢“山寨机”的大屏幕高音量，有人就喜欢NOKIA的新潮时尚，有人就喜欢MOTO和多普达的沉稳内敛，还有人偏偏喜欢那些性价比最高的朴实无华的品牌。

所谓众口难调，我们很难给所有人都推荐同样的一款产品，因此就有了这个主流智能手机大推荐文章的出世。其间我们介绍了从入门价位到主流价位的多款不同操作系统的智能手机，希望你能从中找到一款自己中意的产品。当然，有玩家可能会说，怎么诸如NOKIA N73等经典手机都没见搜罗呢？这是因为我们认为那些经典的手机大家已耳熟能详，而且它们的出现也确实有一段时间了。所以我们就组织了一些近期推出的，大家不是很了解的，但是又的确值得向大家推荐的产品，在丰富大家视野的同时，也希望能为正在购买什么智能手机这个问题上徘徊的你分忧解烦。

其实只要确定自己想要多少价位的智能手机、想要什么样的系统以及主要拿智能手机干什么，这几个问题一旦确定，那么你可以依葫芦画瓢，根据我们文章的介绍和对相关系统的大致介绍，从中找到自己最满意的生活/工作伙伴！MC

360°帮您选机

还在为购机犹豫不决？听听我们的建议吧，或许你就能很快找到真正适合自己的产品。

正在为选购笔记本电脑、PMP、GPS和智能手机等移动产品而举棋不定的读者，只要发送邮件到m360helpyou@gmail.com邮箱，注明您的姓名、年龄、职业、购机预算、大致要求（用途、尺寸大小、感兴趣的机型等），并请附上个人生活照片一张（200KB以上），我们会向您提供最合理的购机建议。



姓名	曾熹
年龄	20岁
职业	学生
购机预算	6000元
大致要求	1.品牌质量第一 2.散热功能好，使用较舒适 3.独立显卡NV8400GM或AD2400XT及以上,CPU为双核即可



戴尔Inspiron 1420

产品资料：

处理器	Core 2 Duo T5750
内存	1GB
硬盘	160GB
显卡	NVIDIA GeForce 8400M GS
显示屏	14.1英寸
操作系统	Windows Vista Home Basic
参考价格	5998元

虽然没有特别突出的优势，但Inspiron 1420的硬件配置均衡合理，多种颜色外观供选也算是照顾了个性化需要，而且售后服务比较出色，没有明显的缺点就是它最大的优点。



华硕F8H55SG-SL

产品资料：

处理器	Core 2 Duo T5550
内存	1GB
硬盘	120GB
显卡	NVIDIA GeForce 9300M GS
显示屏	14.1英寸
操作系统	Windows Vista Home Basic
参考价格	6599元

精致大方的外观设计挺显档次，性能表现也不弱，扩展接口也很丰富，除了电池续航能力有些偏弱，基本上F8H55SG-SL就是这个价位机型的全能典范。



联想ThinkPad SL400

产品资料：

处理器	Core 2 Duo T5670
内存	1GB
硬盘	160GB
显卡	NVIDIA GeForce 9300M GS
显示屏	14.1英寸
操作系统	Windows Vista Home Basic
参考价格	6199元

不要看到是来自ThinkPad的商务笔记本电脑就心生去意，看看本期关于SL400的评测报告吧，你会发现兼具性价比、使用舒适度和丰富功能的SL400确实值得考虑。



姓名	施建勇
年龄	30岁
职业	自由职业
购机预算	10000元左右
大致要求	能玩大型3D游戏，最好还能保证高清视频播放的效果。



三星R560-ASS3

产品资料：

处理器	Core 2 Duo P8600
内存	2GB DDR3
硬盘	250GB
显卡	NVIDIA GeForce 9600M GT
显示屏	15.4英寸
操作系统	Windows Vista Home Premium
参考价格	10888元

采用了标准的迅驰2平台硬件配置，而且搭配了新一代移动显卡的高端型号，3D游戏性能相当不错，独有的音/画质量增益功能也能有效提升影音效果，因此10888元的价格非常超值。



宏碁Aspire 6920G

产品资料：

处理器	Core 2 Duo T8300
内存	1GB
硬盘	160GB
显卡	NVIDIA GeForce 9500M GS
显示屏	16.4英寸
操作系统	Windows Vista Home Premium
参考价格	11000元

16:9宽屏、通过杜比家庭影院认证的5.1声道扬声器足以保证笔记本电脑中顶级的影音娱乐效果，而且只要将内存升级到2GB，6920G对3D游戏的支持也很到位，家庭娱乐中心的好选择。



索尼VAIO VGN-FW17

产品资料：

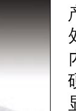
处理器	Core 2 Duo P8400
内存	2GB DDR2 667
硬盘	250GB
显卡	Mobility Radeon HD 3470
显示屏	16.4英寸
操作系统	Windows Vista Home Premium
参考价格	11988元

虽然性能相对不强，不过多媒体娱乐能力出色，特别是NTSC色域高达93%的16:9宽屏和丰富的多媒体娱乐软件很出彩，而且，"索尼"二字代表的时尚似乎也让人难以拒绝。





姓名	刘 易
年龄	25岁
职业	自由职业
购机预算	3000元~4000元
大致要求	要求不高，够用就行了。当然质量得有保证，另外售后服务也很重要。



宏碁Aspire 4720Z-3A0512C

产品资料：

处理器	Pentium Dual-Core T2370
内存	512MB
硬盘	120GB
显卡	集成GMA X3100
显示屏	14.1英寸
操作系统	Linux
参考价格	3799元

性价比相当出色，散热性能和操作手感也有较好的保证，而且众多功能快捷键和附加功能软件为使用提供了方便，如果对偏厚重的机身觉得无所谓，那么4720Z就是一个超值的选择。



神舟天运F5600

产品资料：

处理器	Core 2 Duo T5750
内存	1GB
硬盘	120GB
显卡	集成GMA X3100
显示屏	14.1英寸
操作系统	Free-Dos
参考价格	3999元

硬件配置绝对是这个价位笔记本电脑中最出色的，性价比优势明显，与新优雅系列相同的模具使得外观做工和使用舒适度也有较好的保证，两个字：实在。



戴尔Inspiron 1525

产品资料：

处理器	Pentium Dual-Core T2370
内存	512MB
硬盘	80GB
显卡	集成GMA X3100
显示屏	15.4英寸
操作系统	Linux
参考价格	3999元

键盘和触摸板的手感都很不错，散热表现很好，跟Inspiron 1420一样提供了多种外观颜色供选，不过机身厚重，携带外出不大方便。



针尖对麦芒 SONY VAIO Z VS. ThinkPad X300

在ThinkPad大张旗鼓推出新一代的X系列机型X300之后，SONY也推出了全新的VAIO Z系列。两者都是超轻薄机型的翘楚，也是商务机型的巅峰之作，同时更是大家目光聚集所在。相近的定位与售价，让不少用户在它们中间徘徊不定，在针尖与麦芒的对决中，孰优孰劣？

TEXT/Einimi　PHOTO/刘 畅

众所周知，13英寸笔记本电脑因为具有相对不错的便携性，且功能和性能都有相当不错的表现，符合很多消费者"全面均衡"的消费观，因此是目前市场上最受欢迎的笔记本电脑。而2008年，有三款13英寸笔记本电脑陆续成为市场上耀眼的明星，他们是苹果2月从纸袋里取出的Macbook Air、联想3月高调发布的ThinkPad X300和最近索尼推出的"影音智合"代表之作VAIO Z，《微型计算机》也是唯一一家对这三款明星产品分别进行首测的中国媒体。

不过在多数高端商务人士和骨灰级玩家的眼里，Macbook Air太过特立独行并不是主流的选择（当然Macbook Air自己也不愿进入主流）。因此，ThinkPad X300和VAIO Z才是这群消费者的首选目标。虽然ThinkPad X300是迅驰平台，VAIO Z是迅驰2平台，但两者都因站在超轻薄商务机型的巅峰之上而被众多消费者拿来对比。因为它们都有着同样的市场定位；它们都是集科技美感于一身的旗舰机型；它们都易于使用、功能全面、接口丰富、内置光驱；它们的重量都控制在1.5kg以内；它们的售价都在两万余元。

所以，《微型计算机》特别安排了本次对决。在本文中你将看到ThinkPad X300和VAIO Z之间全方位的理性对比与分析。如果你正在这两款机型之间摇摆不定，那么本文是《微型计算机》送给你最好的礼物；即便你并没有把ThinkPad X300或VAIO Z放在你的购买计划里，也可以从本文中感受到目前笔记本电脑最尖端技术与最富创造力设计的魅力。

外观对决

VAIO Z：视觉与功能同美

碳纤维顶盖有着很多闪烁的细粒，镀铬的"VAIO"标志也为顶盖视觉效果添色不少；下沉式转轴、圆柱形中轴、绿色背光电源键等设计也在不遗余力地提升视觉效果，VAIO Z就是这样一款充满美感的产品。除了这些VAIO标志性的DNA设计之外，VAIO Z最为出色之处还在于浑然一体的键盘边框与腕托，一整块铝合金板覆盖了键盘边框与腕托，拉丝处理的表面极大地愉悦了眼球，有效地提升了质感。每个按键都独立开来的悬浮式键盘在金属拉丝的衬托下显得愈发清爽。

VAIO Z的显示屏很薄，边框厚度约为1cm，侧面看起来宛如刀锋一般，与之相较的是，VAIO Z的机身厚度并不出色，最薄处超过了20mm，达到了约23mm，最

SONY VAIO Z

¥23988元 索尼电子 800-820-2228 www.sony.com.cn



VAIO新的DNA之一：电源键



双显卡切换开关



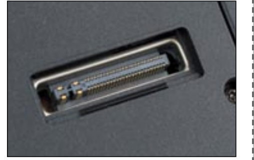
独立的光驱开仓键



键距出色的悬浮式键盘



手感出色的触摸板



底部扩展坞接口

厚处则达到了30mm以上。虽然这样的厚度仍然可以归入超轻薄之列，但是与X300相形之下，还是略显勉强。不过在我们看来，这样的机身厚度已值得肯定，因为独立显卡与高频处理器都需要更为强大的散热系统，这对于厚度控制来说，无疑是一个难题。重量方面，我们实测不含电池的主机所得为1.12kg，不论是拿在手中或是放在包内，都与一本字典没有太大的区别，而官方的数据显示，主机重量为1.49kg，在综合考量了硬件方面的因素之后，可以说这个数字来之不易。

X300：经典重现

在外观设计方面，X300与以往的ThinkPad X系列并没有太大的不同，一贯的全黑色与方正的造型，如果单单就造型本身来看，我们可以赞扬它经典重现，不过批评其一成不变似乎也无不妥。但是当这种造型与"ThinkPad"合二为一的时候，我们不得不说内敛沉稳的气质与商务场合的氛围融合得恰到好处。同时，这种外观设计也印证了很多笔记本电脑老用户在脑海当中对于"小黑"的印象。当然，X300也并不是没有一丝变化，首先是一贯的银色屏幕铰链换作了黑色高亮漆；其次是单手开启的卡口设计在机身上；最后还有品牌标识的改变。

另外，作为超轻薄机型，X300虽然采用了LED显示屏，但屏幕边框的厚度却显得比普通CCFL显示屏还要略厚一些，这当然是为了机身安全性而作的一个妥协，不过在视觉效果上却显得不那么"超轻薄"。在机身厚度的控制上，X300颇见深厚功力，最薄处仅为19mm，最厚处也不过23mm。在内置光驱的前提下实现了如此优秀的厚度控制，除了精湛的设计实力之外，还在于采用了厚度仅为7mm的超薄光驱。同时，主机重量仅为1.43kg，足以在13.3英寸机型中傲视群雄。

结论：

在外观设计上，两者是截然不同的风格，X300继续沿用了ThinkPad经典的外观设计，依然是爱好者心目中的"小黑"，这样的沉稳外观几乎适合所有的商务场合。而VAIO Z则更多的融入了一些时尚元素——炭黑、拉丝、镀铬，但它们也并不张扬，低调的华丽是个很好的形容词，适合越来越注重个性的商务人士。客观来说，VAIO Z的外观设计要更胜一筹。

X300	★★★☆
VAIO Z	★★★★★

性能对决

VAIO Z：追求极致

在SONY的理解当中，作为一款奉献给精英人士的顶级超轻薄商务笔记本电脑，不仅仅是要提供顶尖的品质，还要尽可能的提供出类拔萃的性能。所以在VAIO Z薄薄的身躯当中，SONY不仅塞入了主频高达2.8GHz的Core 2 Duo T9600处理器，还搭载了3GB DDR3 1066内存、NVIDIA GeForce 9300M GS与GMA X4500HD双显卡，基本上囊括了目前所有的顶尖硬件。VAIO Z在这样强劲有力的心脏推动下，不仅能够轻松完成办公应用，即便是大型程序、高清视频，都能够轻松拿下。另外，还可以选配128GB SSD硬盘。

在我们的PCMark05测试当中，CPU子项得分突破了7000大关，而3DMark06测试得分则达到了2000以上，这些数据都表明了VAIO Z是一款性能强大的娱乐机型，而实际上，它却是一款超轻薄的商务机型，对于应用的包容度达到了如此的宽广，这不能不说是有史以来最全面的超轻薄商务机型。值得一提的是，在DirectX 10游戏测试中，VAIO Z能够在SPEED（独立显卡）模式下以高画质运行《极品飞车11：专业街道赛》而保持帧数在15fps以上，这进一步证明了其非常出众的性能。

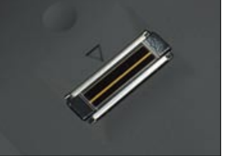
X300：够用即好

出于散热和保持外观超轻薄的考



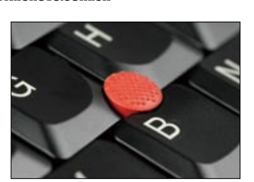
ThinkPad X300

¥22999元 © 联想集团 ☎ 800-818-4465 www.lenovo.com.cn



指纹识别器独立放置更易于操作

经典的键盘灯与内置摄像头



经典的小红点设计





手感无与伦比的键盘



触摸板手感虽佳，面积却略小



对超薄光驱的保护很到位

虑，X300采用了主频仅为1.2GHz的处理器Core 2 Duo SL7100，毫无悬念地搭配了集成GMA X3100显示核心的GM965芯片组，在内存方面则保持了1GB×2的规格。整体来看，主频较弱的处理器将会影响X300整体性能的发挥，不过64GB SSD硬盘在性能上有着不错的表现，让X300在处理器失利处扳回一城。

从实际测试来看，我们所料不差，在PCMark05的得分中，HDD子项高达14635分，而在HD Tach测试中，几近水平的传输速率曲线表现了优异的读取速度和稳定性，0.4ms的存取时间更是比普通硬盘高出数十倍。而从Super PI、PCMark05的得分来看，虽然处理器主频仅为1.2GHz，但X300应付主流应用不成问题，譬如办公应用以及高清播放等，即便是运行流行的3D游戏《魔兽世界》，也能够在低画质设置下保持基本的流畅。

简单来说，在硬件的选择方面，X300作为一款超轻薄顶级商务机型，并没有任何的不恰当。它提供了一个能够应付所有日常办公应用以及普通3D游戏的整体性能，这样的配置实际上符合一种“够用就好”或者“适合才好”的理性消费理念。

结论：

很显然VAIO Z的整体性能比X300高出一大截，那么，定位相近的两款机型为何在性能的对决中出现如此悬殊的差距？这是因为在性能的配备上，两者有着不一样的思路。X300认为，高端商务用户需要的是恰到好处的性能，他们更关注笔记本电脑在性能之外的各种综合表现，如果他们需要娱乐体验，会另外添置一台。

而VAIO Z则认为，高端商务用户所需要的产品是全能的，不仅综合表现优秀，需求不多的性能方面也要保证顶尖，如果他们需要娱乐，那么轻轻拨动显卡切换开关，VAIO Z就足够提供运行大型3D游戏的动力。我们认为，两者在思路的比拼上，VAIO Z更人性化一些，因为它照顾到了有可能出现的需求，而没有生硬地认为高端商务用户群体不需要强劲的性能。

X300	★★★
VAIO Z	★★★★★

安全性对决

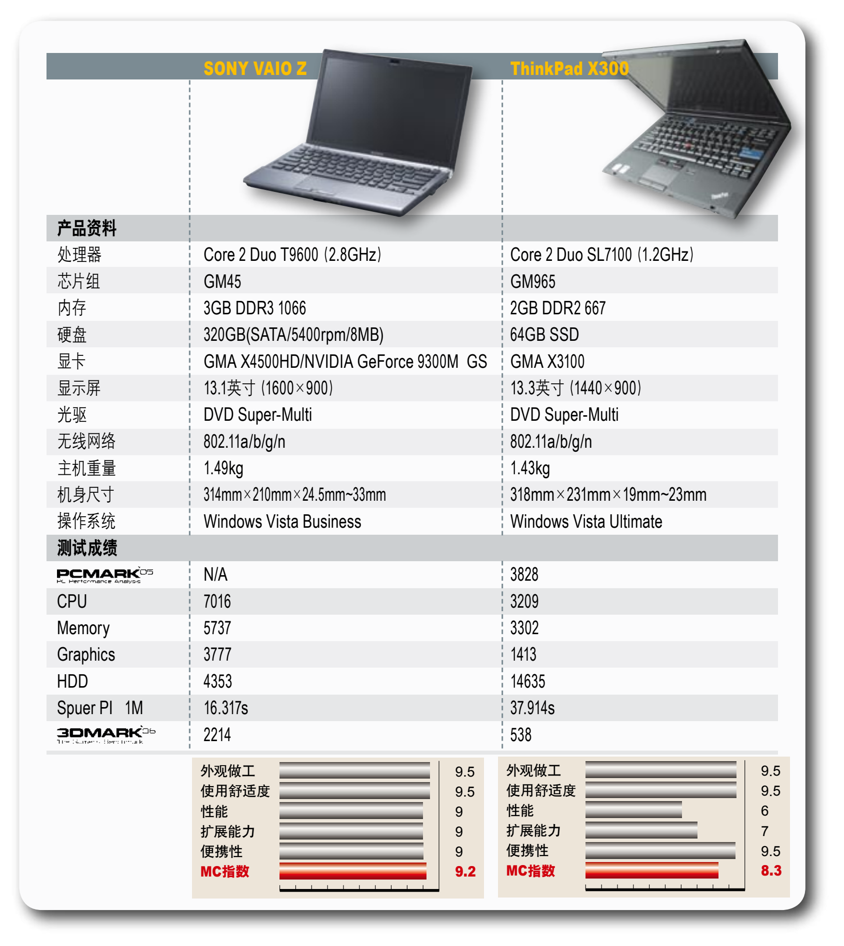
VAIO Z：面面俱到

VAIO Z在物理安全方面是不遗余力的，整个机身，除却圆柱形中轴之外，几乎所有的外壳都采用了碳纤维或是铝合金材质。顶盖整体覆盖了碳纤维外壳，用力按压之下，并不会出现局部变形，但是因为LED屏幕边框较薄，所以在左右摇晃当中，显示屏会有左右各约3度的形变。机身的表现则极为坚固，不管是单手拿捏还是左右摇晃，都不会出现丝毫的变形和难听的部件摩擦声。

在机身底部，VAIO Z仍然固执地采用了碳纤维材质，并克服了碳纤维不容易曲折的难题。高强度的材质附着在底部，不仅有利于抗击直接的冲击，对于跌落的保护也更为有效。此外，特殊设计的显示屏能够在一定程度上防止划伤，在我们用削尖的铅笔稍用力的“蹂躏”中，VAIO Z的显示屏毫发无伤。

在数据安全方面，除了可选的128GB固态硬盘之外，对于采用普通硬盘的机型来说，物理保护之外，我们还可以利用其预装的VAIO Recovery Center来对重要数据进行备份保存。在软件当中我们可以选择备份系统、备份C盘，另外，该软件还提供了擦除数据的功能。

X300：更上层楼



	SONY VAIO Z	ThinkPad X300
产品资料		
处理器	Core 2 Duo T9600 (2.8GHz)	Core 2 Duo SL7100 (1.2GHz)
芯片组	GM45	GM965
内存	3GB DDR3 1066	2GB DDR2 667
硬盘	320GB(SATA/5400rpm/8MB)	64GB SSD
显卡	GMA X4500HD/NVIDIA GeForce 9300M GS	GMA X3100
显示屏	13.1英寸 (1600×900)	13.3英寸 (1440×900)
光驱	DVD Super-Multi	DVD Super-Multi
无线网络	802.11a/b/g/n	802.11a/b/g/n
主机重量	1.49kg	1.43kg
机身尺寸	314mm×210mm×24.5mm~33mm	318mm×231mm×19mm~23mm
操作系统	Windows Vista Business	Windows Vista Ultimate
测试成绩		
PCMARK05	N/A	3828
CPU	7016	3209
Memory	5737	3302
Graphics	3777	1413
HDD	4353	14635
Spuer PI 1M	16.317s	37.914s
3DMARK06	2214	538

	SONY VAIO Z	ThinkPad X300
外观做工	9.5	9.5
使用舒适度	9.5	9.5
性能	9	6
扩展能力	9	7
便携性	9	9.5
MC指数	9.2	8.3

在安全性方面，ThinkPad一直都是笔记本电脑中的翘楚，包括物理安全与数据安全。物理安全方面，为了在超轻薄的状态下打造坚固的机身，X300运用了许多高强度、轻质的碳纤维与玻璃钢。经典的“防滚架”也放置在了显示屏与机身内。显示屏的防滚架在中央部分采用了碳纤维材质，保持较轻质量的同时，提供较高的强度，而在边沿则采用了玻璃纤维，这是为了保证天线的信号强度。根据我们的资料显示，机身防滚架采用了致密的网状结构，除了机身中央部分，防滚架覆盖了大部分的机身范围，包括了腕托与光驱部分。数据安全方面，因为采用了SSD固态硬盘，没有机械装置使得数据安全得到较大的提升，日常的跌落以及碰撞都不会造成数据的损毁。

结论：

在物理安全性方面，ThinkPad深厚的积淀和堪称一代经典的防滚架设计，是X300在安全性上领先的重要因素。当然，VAIO Z的物理安全性也很优秀，只是在追求性能与超轻薄之间的平衡点时，对于显示屏的强度有所妥协。而数据安全性方面，X300的ThinkVatange Pruductivity Center软件也可以提供与VAIO Recovery Center类似的功能，两者在伯仲之间。

X300　★★★★★

VAIO Z　★★★★

舒适度对决

VAIO Z：接近完美

除了性能顶尖之外，VAIO Z在使用舒适度上的表现仍然优秀。悬浮式键盘手感出色，底端的缓冲可以有效地减低疲劳，键程也并没有视觉上看到的那么长，控制得恰如其分。同时，键帽之间的距离是普通键盘无法比拟的，这带来了几乎为零的误操作率，运指如飞也不怕误操作打断酣畅的输入快感了。同时，宽大的键距可以轻而易举的扫除洒落在键盘上的灰尘或食物残渣，也免除了长指甲陷入普通键盘缝隙之中的烦恼。另外，偏执的VAIO设计师们，在噪音控制方面，就连其“音质”都没有放过，我们在安静环境的试听，确实发现散热口的噪音中少了一丝难听的啸声，而仅余气流的沙沙声。

同时，VAIO Z在散热控制上也较为理想，虽然搭载了高主频处理器、独立显卡等几个散热大户，并且在机身空间的重重限制下，也做到了将大部分热量通过出风口排出。所以在实际使用中，除了出风口温度颇高，也仅仅是键盘左上角区域有一些升温，其余部位都能够保持与室温相当的水平。但我们不得不说的是VAIO Z在噪音的控制上并不特别理想，特别是在SPEED（独立显卡）模式下，长时间高负荷运行之后，出风口处的气流声在静谧的深夜听来有些响，这是VAIO Z在本项目中减分的主要原因。不过需要说明的是，这是在高性能硬件下的一个无奈表现，因为它需要更大的风流量快速带走热量。当然，我们不排除VAIO Z能够在以后做得更好。

X300：无与伦比

使用舒适度上，X300各种各样优秀的设计全方位的照顾到用户的使用体验，特别是键盘手感，达到了非常高的水平。在散热方面，我们在长时间的运行3DMark06、PCMark05之后，虽然散热孔与键盘左上角的温度有所提升，但是腕托与其它部位的温度基本上没有任何变化，能够保证使用者频繁接触的部位保持温度适宜。这不仅得益于X300机身内部优秀的散热设计，还在于底部较多的开孔加快了气流交换。

使用的便利性方面，X300也表现得甚为优秀，通过独立的ThinkVatange按键启动ThinkVatange Pruductivity Center，我们就可以通过这个管理平台进行多项的操作，诸如系统维护与数据备份。即便对Windows Vista并不熟悉，也可以很好地管

理自己的电脑。

键盘手感一向是ThinkPad最令人心醉的地方之一，这个优点在X300上表现得淋漓尽致。在实际体验中，按键的弹性、回馈、键程无一不是恰到好处，令人感到无比舒适。可以说，X300在使用舒适度上完美的表现有很大部分都是来自于这个完美的键盘。另外，最为经典的小红点同样功不可没，虽然不乏其它类似的设计，但是ThinkPad的小红点依然是手感最为出色的，这在X300上表现得尤其突出，平衡的速度与稳定的停顿都是小红点让使用者感到无比愉悦的法宝。

结论：

在使用舒适度上，能够与ThinkPad一较高下的机型寥寥无几，这是ThinkPad浸淫高端商务领域十六年的精湛功力所致，也是X300在本项对比中领先的一大因素。然而VAIO Z虽然略有瑕疵，但是作为一款仅仅诞生几十天的全新机型，却大有后来者居上的实力，让我们不得不赞叹。在后期的改进中，进一步优化噪音将使VAIO Z在使用舒适度上面站在与X300同一水平线上，悬浮式键盘在手感上的进化更是值得我们期待。

X300 ★★★★★

VAIO Z ★★★★

多媒体性能对决

VAIO Z：游刃有余

全新的VAIO Z，在超轻薄顶尖商务领域，带来的是不一样的多媒体体验。与此前高端商务领域的便携机型集体选择妥协于硬件与机身空间的矛盾，从而将强劲的性能与依托其上的多媒体能力抛弃的做法不同。VAIO Z在保证机身超轻薄的前提下，尽可能地提高硬件的性能——主频2.8GHz的处理器、3GB的DDR3内存、独立与集成双显卡。而这些硬件，保持大型应用程序快速运行不在话下，高清播放更是游刃有余，主流3D游戏也能够应付自如。

提及高清播放，不能不说的是VAIO Z在显示屏方面的表现很出色，它采用了最利于欣赏影片的16：9屏幕，而且分辨率高达1600×900，带来了毫无颗粒感的细腻体验。此外，VAIO Z不仅实测亮度达到了325cd/m²，而且色彩表现十分养眼——艳丽饱满的颜色予人的感官刺激非常不错。在这个显示屏上无论是欣赏影片还是玩3D游戏，都是一件惬意的事情。同时，在明亮的环境中，它还能一定程度的防眩光。更妙的自然是双显卡切换功能，在独立显卡与集成显卡之间自由切换，不再需要重启就可以迅速地获得优秀的性能或是较长的续航时间。

X300：力有未逮

由ThinkPad 500系列到ThinkPad X20系列，再到现在的X300，恐怕都没有哪一款机型愿意谈及多媒体能力。在大型应用程序，特别是主流大型3D游戏面前，GMA X3100显得羸弱不堪，低主频处理器也自顾不暇。而高清播放方面，GMA X3100并不能针对目前较为流行的H.264编码提供硬解码支持，动辄百分之七八十的处理器占用率让我们的高清播放显得颇为吃力。不过，吃力并非不行，只是我们在欣赏高清影片的时候，不能再同时让笔记本电脑运行其它程序了。所幸，一直为人诟病的显示屏效果在X300上得到一定程度的改观。首先是亮度接近300cd/m²，高于普通笔记本电脑显示屏水平；其次是分辨率上升至1440×900，显示效果更为细腻；再次是颜色表现相较于此前的ThinkPad机型更为饱满，对比度方面也有所提升。

结论：

毫无疑问，在本次对决中，X300完全败下阵来。究其原因，还在于ThinkPad对于自己产品的定位与VAIO Z有着些许不同。VAIO Z产品的定位是用户的主电脑，即主要使用的电脑——工作是它，娱乐也是它。这样的定位无疑造就了VAIO Z的“全能”，在超轻薄的同时，性能也达到中高端娱乐机型的水平。而X300则是用户的商务专用电脑，它给用户提供的一切，都是基于商务应用来考量的，包括沉稳外观、高物理安全性、轻薄便携等，当然也包括在娱乐面前捉襟见肘的性能。

X300 ★★★

VAIO Z ★★★★☆

MC点评

看到文末，有些读者可能会为X300鸣不平——明明就是两款顶尖商务机型的对决，怎么会设置一个多媒体能力的项目呢？实际上，我们应该看到，越来越多的理由在支持我们评测超轻薄高端商务机型的时候多多考虑用户的全面需求——从技术的角度来看，目前硬件的集成化程度越来越高，同样性能的硬件可以做到越来越小，而同样体积的硬件却可以让性能越来越高，在超轻薄机型上实现强劲的性能从客观条件上来说已经成熟；从用户的角度来说，如果一台电脑既可以出席各种商务场合完成工作，也可以在闲暇之余用作娱乐，那么有什么理由重复投资去购买两台不同用途的电脑呢；从环保的角度来看，如果对于拥有强大购买力的高端商务用户来说，可以通过整合他们的需求，从而减少他们采购电脑的台数，这未尝不是在为节约能源做出了一定的贡献。VAIO Z的出现，正好印证了我们的考量，这也是我们为何在本文中出现多媒体能力项目的原因。当然，我们只是在表达市场需要增加这样的一种产品，而并非是说市场的需求有了根本性的转变，而到底是VAIO Z这种大集成的产品优秀还是X300这种定位精准到点的产品更出色，还有待市场的检验。

虽然从宏观层面我们还无法做出准确的判断，但是在用户的选购方面，通过这个对比，我们还是有了非常精确的建议——如果你希望有一台笔记本电脑能够完成既工作且娱乐的任务，那么VAIO Z显然比X300更适合；如果你是一个讲求时尚的成功人士，那么外表朴实的X300恐怕没有VAIO Z那么适合你；如果你想体验笔记本电脑设计师最富有激情与创造力的作品，浑身充满偏执与激情的VAIO Z比X300更适合你；如果你是一个追求将每一分都用到恰到好处的人，那么对你来说或许有些性能过剩的VAIO Z没有X300合适；如果你是一个苛求完美，并且不喜欢将工作与娱乐混在一起的人，显然X300比VAIO Z要更合适。没有最好的，只有最合适的，就是这样简单！

"轻型战斗机"之间的厮杀
华硕易PC 1000H Vs. 宏碁 Aspire one

TEXT/PHOTO 弹性体

超便携电脑诞生之初并没有着重考虑性能，其实从名字我们就能看出这是一类小巧、轻便的移动设备。为了达到小巧和轻便的目的，我们甚至可以不在意孱弱的性能以及窄小的屏幕……；但是，如果你有机会得到更快的速度以及更大的屏幕呢？

现在我们就为大家找到了两款这样的超便携电脑——华硕易PC 1000H与宏碁Aspire one，它们的确属于超便携电脑，但却是超便携电脑里面的战斗机！恩，没错，如果你用战斗机的标准去衡量它们，会发现很多有意思的东西。

【火力配备】

坐惯了民航飞机的你其实骨子里流淌的是想驾驶战斗机的血液，不仅因为战斗机有更快的速度，更因为战斗机有"拉风"的火力配备——Atom N270处理器(1.6GHz)，1GB DDR2内存以及80GB/120GB的大容量硬盘*，从这些硬件上来说超便携电脑已经在向笔记本电脑靠拢了。

*相对于以往超便携电脑常用的4GB、8GB SSD闪存硬盘来说已经非常大了。

易PC 1000H和Aspire one都是这样的机型，从配置清单上我们可以看到这两款产品都搭配了Atom最高主频的处理器，大容量的DDR2内存和2.5英寸的笔记本电脑硬盘，这些配置运行Windows XP操作系统可以用绰绰有余来形容，甚至可以播放部分低码率的720p的高清视频。是的，你还可以用它们来运行一些要求不太高的3D游戏（比如《反恐精英》），对于日常办公应用来说更是不在话下。

【人机交互系统】

从某种程度上来说，交互系统对用户的影响要比机器本身的配置更直接，易PC 1000H和Aspire one可谓各有特色。

易PC 1000H使用了接近于全尺寸键盘的设计(全尺寸键盘的主键盘区长约27.5~28.5cm，而1000H的主键盘区长约25.5cm)，手感还不错。在屏幕的选择上，1000H使用了10英寸的WSVGA分辨率的屏幕，相比第一代的易PC产品有很大提升，这个分辨率完全符合主流网页的宽度，方便用户上网浏览。值得一提的是它还搭配了130万像素的摄像头，使用效果非常不错。

相比之下，Aspire one的体积要更小一些，所以它的主键盘区只有23.5cm左右，按键较小，使用时用户可能感觉比较局促。8.9英寸的屏幕上也要比1000H小上一号，不过依然是WSVGA分辨率，而且在使用LED背光模块之后，Aspire one的显示屏更为纤薄。另外，较小的机身留给触摸板的空间不多，所以Aspire one的触摸板面积较小，而且左右键分布在触控板的左右两侧，用户需要一段来时间适应。Aspire one也搭配了摄像头，但是像素只有30万，效果上要差一些。

【航电设备】

"航电设备"对于笔记本电脑来说自然就是网络(包括无线网络)以及其它一些扩展接口。

两款产品都提供了RJ45标准网线接



触摸板手感舒适



华硕的卷轴设计

华硕 易PC 1000H产品规格

项目	规格
处理器	Intel Atom N270(1.6GHz)
芯片组	945GM
内存	1GB DDR2
硬盘	80GB
显示屏	10英寸(1024×600)
无线网络支持	IEEE 802.11b/g/ n
主机重量	1.25kg
机身尺寸	265mm×190mm×35mm
操作系统	Windows XP Home Edition


触摸板较小


宏碁的卷轴设计

宏碁 Aspire one产品规格

处理器	Intel Atom N270(1.6GHz)
芯片组	945GM
内存	1GB DDR2
硬盘	120GB
显示屏	8.9英寸(1024×600)
无线网络支持	IEEE 802.11b/g
主机重量	0.98kg
机身尺寸	248mm×167mm×25mm
操作系统	Windows XP Home Edition

口以及无线网络支持，所不同的是易PC 1000H使用的是Ralink提供的RT2790无线芯片，支持IEEE 802.11b/g/n无线网络；而Aspire one使用的是Atheros AR5006EG无线芯片，仅能够支持IEEE 802.11b/g。从无线网络支持上来说，易PC 1000H胜出。

在其它扩展接口上，二者都提供了VGA输出接口，以及三个USB接口(而且都是左侧1个右侧2个)；易PC 1000H在机器右侧提供了一个SD卡接口，而Aspire one的设计比较特别——它在左侧提供了一个标准SD卡插槽，而右侧则有一个多功能插槽，可以接入SD/MMC/MS Duo/xD卡等，但是不能支持CF卡。从扩展接口支持上来说，Aspire one更胜一筹。

【翼展&起飞重量】

作为超便携电脑来说，尺寸大小和重量都是用户非常看重的因素。如果将两台机器放在一块，易PC 1000H明显块头儿更大一些，而且也要更重一些。

易PC 1000H：265mm×190mm×35mm 净重：1.25kg

Aspire one：248mm×167mm×25mm 净重：0.98kg

【航程】

战斗机在乎的是作战半径，而超便携电脑在意的就是续航时间了。根据以往的经验，续航时间主要由两方面的因素决定，其一是电池的储能能力；其二则是所使用的配件，在配件相当的情况下，软件智能调节的作用就非常明显了。

易PC使用了7.4V/6600mAh的六芯电池，而且搭配了Super Hybrid Engine Ver 5.1，可以让用户在“超级性能模式”、“性能模式”、“省电模式”以及“自动模式”之间进行切换(键盘左上方有专门的快捷键)。在自动模式下我们测得的电池续航时间为5小时14分钟。

Aspire one标配了11.2V/5200mAh的“厚电”，据我们所知还有另外一种11.2V、2400mAh的“薄电”，可根据自己的需求来选择。很遗憾，因为北京奥运会物流方面的原因测试样机并没有附带电池，所以没有进行电池续航能力的测试，下次有机会我们再补上。

ASUS易PC 1000H续航时间：5小时14分钟(BatteryMark Ver 4.0.1)


Acer Aspire one续航时间：N/A。

【涂装】

在颜色的搭配上，这两款机型也给我们提供了很大的选择空间。

易PC 1000H总共有6种不同的配色方案：纯白、纯黑、樱红、绿野、星夜(黑底白色小点装饰)、晨曦(白底黑色花纹装饰)。

Aspire one也提供了五种配色方案：贝壳白、宝石蓝、黑色、粉红色、咖啡色。

【采购成本】

两款机型的官方报价都是4299元，在市场上采购时应该还有一定的优惠幅度。



MC点评：从华硕推出第一代易PC 700以来，低价超便携电脑的家族不断壮大。在满足超轻便的前提下，针对用户不同的需求，产品线也不断丰富起来。这次我们看到的两台超便携电脑中的“战斗机”，就是专门针对有一定性能需求但同时又想保留超便携特性的用户来设计的。如果从使用舒适度角度上来说，体积大一些的易PC 1000H更好一些，但在轻薄以及便携方面就不如Aspire one，于是“大有大的好处，小有小的特点”。

或许有人说，这样的产品偏离了超便携的初衷，例如价格升高、安装更大尺寸的屏幕、放弃了抗震性能极佳的SSD闪存而使用了笔记本电脑硬盘等。但正所谓“存在即合理”，正是因为有了市场上的需求，才会造就能够满足这种需求的产品。MC

广告页

1

星球大战：克隆战争

熟悉的片名、飞船，还有尤达大师亲切的绿脸……星战迷先别激动，卢卡斯并没有出尔反尔地搞出个前传4，而是另辟蹊径涉足动画领域。这部由卢卡斯亲自动笔作稿，并派出卢卡斯影业动画部倾力制的3D动画电影，虽然片名和电影版前传2颇为相似，但故事情节却另有创新，据悉其中将涉及不少星战秘：光剑、原力、天行者、银河系……真不知道卢卡斯还能在这个他创造的世界里挖出多少东西。

2



三洋发布入门级1080p LCD投影机PLV-Z700

现在，市场上已经有多款DLP技术的1080p投影机售价跌破2万了，有奥图码的HD803、三菱HC3700，但是对于我们大多数用户来说它们仍然是可望不可及的。三洋在最近也发布了一款采用LCD技术的入门级1080p投影机PLV-Z700，它拥有1920×1080的分辨率、1200流明光输出、10000:1对比度、2个HDMI 1.3b接口以及一个能够自动对焦的镜头。PLV-Z700的上市价格为1995美元，折合人民币不到14000元，对得起入门级的称号。如果国内的售价也能接近这个价格，那么高清玩家就有福了。



3

不再羡慕HD DVD

很多BD玩家很羡慕HD DVD用户能够有一些情节精彩、画质出色的独占电影，比如《变形金刚》、《兄弟连》、《金刚》……现在，《变形金刚》BD版已经来了，《兄弟连》也将于11月11日推出BD版铁盒套装。BD版《变形金刚》仍为双碟装，内容和HD DVD基本一致，但也有一些地方不同：首先音轨会从Dolby Digital改为无损LPCM，彻底满足苛刻的音频发烧友；第二视频也会由导演迈克尔·贝亲自操刀进行重新编译。不得不说，BD用户作出了正确的选择，HD DVD用户快洗碟吧。

4



华硕推出新款HTPC

华硕曾经推出过一款型号为A22的HTPC，现在升级型号A33已经上市。A33不仅像极了功放，而且还真正的内置功放模块。它使用了Athlon 64 X2 4000+处理器、2GB内存、500GB硬盘和DVD刻录机。可以支持包括HDMI、色差、AV等在内的多种视频接口，在功能和接口上尽量和家电相融合。A33的设计很新鲜，价格也不含糊，16888元的报价会让它很难和消费者亲近。

5

高清玩家存储新装备

LG公司于日前率先推出了一款体积小巧的NAS产品——LG N4B1。LG N4B1配备有千兆网络接口、3个USB和一个e-SATA接口，产品尺寸为190×289×280mm，最大支持4TB的存储空间。除此之外，这款NAS产品最大的特色就是配备了蓝光刻录光驱，可以读取单面25GB或者双面50GB的蓝光光盘，并支持蓝光写入功能。据悉这也是世界上第一款配备了蓝光刻录光驱的NAS产品。



广告页



视觉盛宴
北京奥运会开幕式各版本高清赏析



在2008年8月8日晚上8点的北京奥运会开幕式上，张艺谋，这个曾经把红高粱、大红灯笼搬上银幕的人，一下子把电影转换成活生生的奇观，令几十亿人叹为观止。想必大多数朋友应该有此认同，就如一位网友所说："这是我看过的最牛的现场表演：优雅、深奥，令人瞠目结舌。"北京奥运会开幕式，是一道视觉盛宴，它把人类美轮美奂的想象付诸实现，气势之磅礴，场景之唯美，足以成为奥林匹克历史上浓墨重彩的一笔……

除了极少数能到现场的幸运儿外，绝大部分观众只能通过电视转播收看奥运开幕式，而高清无疑是最能原汁原味体现其视听震撼的方法。你或许不知道，2008年北京奥运会在奥运历史上第一次实现了全部提供高清电视信号来转播各项赛事。而负责提供北京奥运会电视直播信号的北京奥林匹克转播有限公司(BOB)，在奥运期间投入了约60辆高清转播车、1000架摄像机以及4000名工作人员的庞大队伍，再加上国内外各电视台租赁的高清转播车辆、其它设备及人员，无疑已经组成了世界上规模最庞大的高清转播阵容。好了，就让我们再次通过不同电视台转播的高清节目，来重温北京奥运会开幕式，享受完美，赏析高清！

● CCTV央视高清台

综述：国人最熟悉的北京奥运会开幕式转播版本，分辨率1920×1080，容量达到15GB，时长为4小时18分钟。该版本的画面清晰度非常不错，内容上的最大特点就是无广告，开幕式节目从头到尾一气呵成，看着很过瘾，犹如亲临鸟巢。

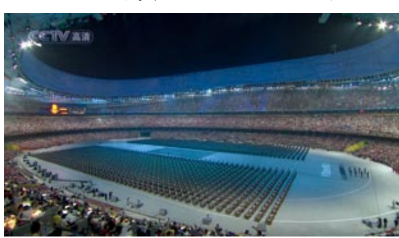
版本花絮：据悉，CCTV这次播放的奥运开幕式是由奥委会指定的转播商BOB统一提供的信号源。但电视台同时也被允许在现场架设自己的机位。所以我们看到的转播就是电视台导播根据不同需要在BOB的统一信号和自家的信号之间进行切换。而CCTV这次在转播开幕式时，导播对部分演员特写、近景的切换出现了镜头晃动以及漏播一些精彩镜头等问题，也在网上引发了不少讨论。

画质：★★★★☆ **音质：**★★★★

● 瑞士H.D suisse

综述：由瑞士H.D suisse高清体育频道播出的北京奥运会开幕式，分辨率为1280×720，提供了四种不同语言的AC3 2.0音轨，包括德语、法语、意大利语以及无解说，总时长为完整的4小时16分钟，容量为26.9GB。H.D suisse播放的是BOB提供的原始信号，没有加入自己电视台的信号，可以说是很纯正的一个版本。这个版本共有四条音轨，特别之处在于其中一条为现场原声无评论音轨，喜欢纯欣赏的观众可真是有福了。当然它也有不尽如人意的地方，在某些画面上出现了部分马赛克。如在李宁点火时，画面有严重的马赛克及停顿(约4小时13分30秒处)。

版本花絮：瑞士H.D suisse版是高清玩家接触比较早的一个北京奥运会开幕式版本，凭借"五星红旗迎风飘扬，胜利歌声多么响亮"场景的表现而获得了观众的一片惊









叹，其中又以仰角拍摄鸟巢燃放礼花的画面气势非凡，加之一条无评论音轨，至今仍被传为美谈。

画质：★★★★☆　　**音质：**★★★★

● 美国NBC

综述：美国唯一的奥运转播商、美国全国广播公司NBC录播的北京奥运开幕式版本，720p显示格式，容量为4.91GB，提供AC3 5.1音轨，这点要超过H.D suisse版。NBC版经过剪辑，时长为3小时28分钟，整个开幕式的节奏显得更为紧凑。和其它版本相比，NBC版画面的远景、中景、近景搭配更为丰富。不过本版有个硬伤，就是开幕式的演出有所删减，其中京剧全删，昆曲删了差不多一半，部分官方仪式也有删减，影响了整个开幕式的完整性。此外，该版本插播广告过多也是个问题，现场音效较差，动态画面比较模糊。不过，开幕式开始时的片花倒是不错，有点BBC的味道。

版本花絮：由于NBC并没有对北京奥运会开幕式进行直播，也就是说北京时间晚上8点开始的开幕式，美国观众是在美国东部时间8月8日19：30(北京时间8月9日7：30)才看到转播，所以美国观众没有能在同一时刻感受这样壮观的场面。虽然比较遗憾，但是经过编辑后的开幕式，能将浓缩后的精华内容展现出来，对不喜欢拖沓的观众来说倒也不失为一个好选择。另外，最近又出现了一个容量为8.32GB的1080i版本，但评价似乎一般，问题集中在画质感觉一般，开头画面有马赛克，部分场景处看台上的观众影像糊成一团等。

画质：★★★★　　**音质：**★★★☆

● 香港TVB高清翡翠台

综述：香港TVB高清翡翠台转播的北京奥运会开幕式是目前时间最长、容量最大的版本，分别为5小时21分钟和42.3GB。该版本为1080i显示格式，编码格式为H.264，比特率达到18Mbps。翡翠台版本的特点是内容全，前一个小时为综合娱乐节目，开幕式中导播不时穿插部分香港演播室的内容，开幕式结束时有成龙、莫文蔚、孙楠、韩红演唱“站起来”等表演。但由于主持风格走的是歌星+新闻主播的偶像路线，因而评论并不是很到位，而且语言是广东话，增加了国内其它地区观众收看时理解内容的难度。

版本花絮：据悉此次TVB为了能实现顺利转播奥运会开幕式的计划，竟然关闭了几个信号源来确保这次直播信号的稳定。另外，TVB更破天荒地在北京国际广播中心搭建了面积逾650平方米的直播室，包括三间现代化的录影室，更有25架高清摄影机进行拍摄，投入过亿资金，真可谓是花足了心思，不计成本。

画质：★★★★☆　　**音质：**★★★★

● 日本NHK

综述：由日本NHK直播的北京奥运开幕式奥运节目，容量在28GB左右。采用了MPEG-2编码格式，1440×1088分辨率，音轨采用AAC 5.1。该版本的直播从头到尾没有任何广告，其中让人印象特别深刻的是主持人对中国文化研究得非常透彻，因而点评很到位。闲暇之余，伴随日本女主持时不时发出的惊呼声“斯我伊”（日语中了不起的意思），让人听了十分受用。由于该版本采用a1080变形技术，静态截图画质一般，但动态效果还是非常不错的。

版本花絮：日本NHK版是至今最为神秘的一个，主要是一些在日本留学或工作的中国人看过后，再到网络上进行评价，因此看过的人并不多，受到不少高清玩家的期待。MC

画质：★★★★　　**音质：**★★★★





半月最受关注新碟榜

NO.1 Lust, Caution 色戒

发行时间：2008.07.29　**载体：**BD(50GB)
视频编码：H.264 1080p
音频格式：DTS HD Master Lossless 7.1/LPCM 5.1/Dolby Digital 5.1
网络半月回复/点击量：1598/9706



毫无疑问，本片堪称华语电影史上性爱尺度最大胆的作品，同时也是因为对“汉奸”的动情化描绘而争议最大的电影。而看完本片后，你或许会在这些表面现象下看到更多的东西，因为人的真实感情，以及这种感情与道德、与责任的冲突，才是本片自始至终所关注的。

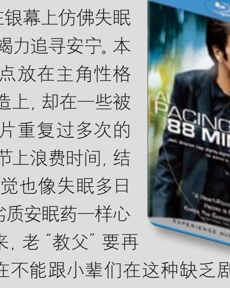
NO.2 Three Kingdoms 三国之见卸甲

发行时间：2008.08.05　**载体：**BD(50GB)
视频编码：H.264 1080p
音频格式：DTS HD Master Lossless 7.1/LPCM 5.1/Dolby Digital EX 5.1
网络半月回复/点击量：994/6061

这又是一部比较娱乐的古装片，撇开造型与道具的别扭不论，与四平八稳的《赤壁》相比，本片更有“戏说”独有的潇洒，尤其是对赵子龙在蜀国群雄中的地位把握得非常准确，最后被当作棋子却义无反顾的场景，堪称热血。不过，本片也败在过于“娱乐”，缺乏沉稳的精致，洪金宝的角色太过搞笑以致显得荒诞，冲淡了义勇的豪情。

NO.3 88 Minutes 88分钟

发行时间：2008.09.16　**载体：**BD(25GB)
视频编码：H.264 1080p
音频格式：Dolby Digital 5.1
网络半月回复/点击量：719/5260



步入老年的“教父”似乎日益躁动，在银幕上仿佛失眠症患者一般竭力追寻安宁。本片没有将重点放在主角性格与形象的塑造上，却在一些被其它类似影片重复过多次的所谓惊悚情节上浪费时间，结果观众的感觉也像失眠多日却吃了一颗劣质安眠药一样心里添堵。看来，老“教父”要再现辉煌，实在不能跟小辈们在这种缺乏剧情深度和表演空间的作品里混了。（红袖添饭）

XFX讯景教你玩高清

入门级HTPC省钱攻略

文/sk.wang 陈人华 图/张 臻

本文要讲的正是如何用更少的钱，组建符合要求的HTPC。当然低价并不等于低能，能够流畅播放各种高清格式的视频文件，扮演好家庭数码影音中心的角色将是我们在配置这台HTPC时的基调。

主板如何选？

主板无疑是我们省钱计划中最重要的一环，因为选择一块拥有高清视频加速能力的整合主板，既可以省下一块独立显卡的开销，又保证了同样出色的高清视频播放能力。AMD平台方面，780G集成的Radeon HD 3200显示核心具有UVD通用视频解码器，能硬件解码包括VC-1、H.264在内的所有编码格式的高清视频。而与之有同样表现的是NVIDIA MCP78系列芯片组，集成了GeForce 8300或GeForce 8200显示核心，通过第三代PureVideo HD技术实现高清视频加速。同时这两款芯片组都支持VGA、DVI以及HDMI视频接口，所以在购买时最好是选择输出接口齐全的产品，方便连接各种显示设备。相对来说，780G的3D性能更强，而MCP78的优势体现在可以输出7.1声道的LPCM高清音频，具体选哪款就看自己的需要了。如七彩虹C.M780G X5等具有HDMI接口，又提供了光纤、同轴接口的主板是值得我们考虑的产品。



» 整合主板是最实惠的选择

配一台HTPC要花多少钱？如果你是高清玩家，想通吃所有高清视频，同时也是下载达人，24小时不停地往硬盘里填东西，最后还是游戏狂人，用1920×1200分辨率加特效全开玩《使命召唤4》，那么五、六千元或许都不够你花的。但其实不少人用HTPC主要就是来播放高清视频，对于这部分消费者，配置HTPC的成本完全可以控制在较低的范围里。

英特尔平台方面，由于支持全高清格式硬件解码的G45芯片组迟迟未见上市，所以可以选择集成英特尔GMA 3100显示核心的G31主板，再搭配一颗双核CPU。虽然整合的显示核心性能不足，但由于有双核CPU加入其中，硬解码转为软解码，也能轻松应付各种高清视频，不会有难度。

主板推荐

AMD平台	500元价位，接口齐全的AMD 780G或NVIDIA MCP78主板
英特尔平台	299元或399元的G31主板

CPU如何选？

如果拥有一块集成有视频硬件加速功能的整合主板，而且没有其它特殊的性能要求，我们可以任意选择一块市售主流CPU。但由于目前入门级的双核CPU价格已非常超值，选择时还是应以双核CPU为主。具体选择AMD还是英特尔，可以根据你的主板来决定。英特尔平台由于整合显卡的高清视频解码能力不足，可以考虑选择Pentium E或以上档次的CPU进行辅助。

» 最便宜的双核CPU即可

CPU推荐

300元~400元的AMD或英特尔双核CPU

显卡如何选？

既然依靠主板上集成的显示核心或双核CPU就足够对付所有格式的高清视频，那么还要显卡干嘛？话是这么说，但对于还想着能稍微兼顾一下游戏性能的用户，780G和MCP78还好点，G31上集成的GMA 3100确实没法玩，这类用户就需要一块独立显卡。目前500元价位的AMD Radeon HD 3850或NVIDIA GeForce 9400 GT，前者有UVD引擎，后者有PureVideo HD技术，都能较好地解码高清视频，同时也兼顾了一定的游戏性。



» XFX GeForce 9400 GT能兼顾高清解码及一定的游戏性

显卡推荐

500元左右的AMD Radeon HD 3850或NVIDIA GeForce 9400 GT

机箱如何选？

作为家庭数码影音的中心，HTPC跟平板电视、音响等一起摆在客厅中，所以外观应尽可能与家居融为一体，体积不能过于庞大，长相不能太寒碜。现在主流的HTPC机箱空箱价格便宜的也要三、四百元，贵的更是数千元，再加上电源，都快赶上其它所有硬件价格的总和了。从能省则省的思路出发，我们可以在市面上找一些可立可卧的机箱，它们没有专用HTPC机箱的外观精致，但采用卧式的放置方式在视觉效果上也还不错，如技展的HTPC201。另外这类机箱对电源及主板的兼容性较好。当然如果预算稍微宽松一点，可以加100多元购买AOpen G325或XQBOX HTPC 800等机箱，放在客厅中的效果会更好。



» 虽然便宜但外观和扩展性都还不错的HTPC机箱

机箱推荐
200元左右的可立可卧机箱或300元左右的HTPC机箱

硬盘怎么选？

高清时代下的各种应用对HTPC硬盘的容量有很大的需求，虽说硬盘容量是越大越好，不过成本也会随之增加。在满足需要的前提下，容量选择的关键还是性价比。所以消费者应该在价格与容量之间找到一个合适的切入点，而不是盲目追求。目前640GB的硬盘，价格不到600元，平均下来1GB不到1元。如果预算实在有限，再考虑更便宜的320GB硬盘。这里推荐性价比很高的西部数据WD6400AAKS，但需要注意的是它有不同的几个固件版本，最常见的是00A7B0和65A7B0，其中00A7B0是高性能模式，而65A7B0则是静音模式。对HTPC的用户来说建议选择静音模式的产品。

硬盘推荐
640GB容量的硬盘

键鼠怎么选？

如果你主要是用HTPC来欣赏高清，那么键盘鼠标还是推荐购买2.4GHz的产品。但由于2.4GHz的套装产品普遍在200元以上，我们的预算又比较有限，所以可以考虑普通的无线键盘鼠标。一般来说，100元左右就能买到这样的产品，可操作距离在1.5m左右。如果操作位置离HTPC的距离超过这个范围，也可以考虑将接收器通过USB延长线调整到有效距离内。另外如果会淘货的消费者，也可以考虑到电脑城或网上去找2.4GHz、带轨迹球的工包键盘。



» 预算不足的情况下可考虑普通无线键鼠套装

键鼠推荐
性价比高的无线键鼠套装

其它配件如何选？

2GB的内存对于HTPC而言并不是必须的，如果预算有限，选用1GB内存也不会有明显的影响。光存储方面，虽然网上拥有丰富的资源，但DVD影碟仍是重要的片源，所以可以选用读盘能力较好的DVD光驱。在硬盘容量吃紧的情况下，可再考虑增加一个DVD刻录机。

推荐配置一

配件名称	型号	价格(元)	备注
CPU	AMD Athlon64 X2 3600+	￥250	
CPU	AMD Sempron X2 2100+	￥290	备选
主板	斯巴达克黑潮BA-300	￥399	
内存	威刚1GB DDR2 800(万紫千红)	￥115	
硬盘	西部数据WD3200JS	￥365	
光驱	先锋DVD-228	￥139	
机箱电源	技展HTPC201	￥198	标配300W电源
键鼠	LG无线键鼠套装	￥98	
总计		1564元/1604元	

点评：本配置使用经典的AMD Athlon64 X2 3600+双核CPU，性价比非常高，如果缺货，可改用Sempron X2 2100+。斯巴达克的黑潮系列，采用了MCP78芯片组，整合GeForce 8300显示芯片，性能不亚于780G，价格却更实惠。技展HTPC201采用卧式设计，支持标准ATX主板，搭配300W电源还不到200元，是追求产品性价比用户的不错选择。

推荐配置二

配件名称	型号	价格(元)	备注
CPU	英特尔Celeron E1200（盒）	￥260	
主板	翔升风行P35V	￥399	
内存	金泰克1GB DDR2 800（速虎）	￥110	
显卡	XFX GeForce 9400 GT	￥499	
硬盘	西部数据WD6400AAKS	￥560	
光驱	先锋DVD-228	￥139	
机箱电源	XQBOX HTPC 800	￥400	加配普通300W电源
键鼠	LG无线键鼠套装	￥98	
总计		2465元	

点评：本配置推荐给对HTPC性能及外观有更多要求的用户。英特尔低端双核CPU配P35主板，有一定升级空间。主要亮点是采用XFX GeForce 9400 GT显卡，游戏性能不错，在播放高清视频时也能解放CPU。XQBOX HTPC 800在外观和做工上更出色，对主板和电源的适应性也不错。如果对游戏性能要求不高，可以省去独立显卡而选择采用G31芯片组的映泰G31-M7 TE，价格为399元，在其它配置不变的情况下总价可降为1966元。MC

16:9风潮挡不住

2款21.5英寸LCD新品

文/艾 晓 图/刘 畅

屏幕比例为16:9的LCD无疑是近段时间LCD市场上的最大热点，不少厂商都在第一时间推出了自家相应的产品。在看过了MC 9月上刊对明基24英寸16:9产品E2400HD的详细解析后，大家是否还意犹未尽，想要了解更多其它尺寸16:9 LCD的情况。最近，MC高清实验室就分别收到了来自明基和优派的21.5英寸16:9 LCD新品。而在介绍它们前，我们不妨先来了解一下21.5英寸16:9 LCD与它相近尺寸，屏幕比例为16:10的22英寸LCD到底有哪些不同。

可视面积大不同

其实光看16:9 LCD只有21.5英寸就知道它比22英寸16:10的产品在可视面积上要小。21.5英寸LCD的宽高分别为476.6mm和268.1mm，而22英寸LCD则是473.76mm和296.1mm。所以直观上看，16:9的21.5英寸LCD比22英寸产品更窄，两边却更宽。但由于尺寸并不大，所以即使坐得离LCD较近，在16:9的21.5英寸LCD上也并不会出现如24英寸LCD那样的压迫感或类似凸透镜效果的形变，因此适应起来也更容易。



¥1699元　© 明基电通　☎ 400-828-2822　www.benq.com.cn

明基E2200HDA

E2200HDA是明基21.5英寸16:9产品系列中规格最低的一款，主打入门级市场。E2200HDA的外观保持了此次E系列全新的风格，和我们介绍过的E2400HD一模一样。之所以说它的规格较低，主要是体现在它只配置了一个D-Sub接口。但除了这点之外，1920×1080的分辨率、5ms黑白响应时间以及10000:1的动态对比度在E2200HDA上还是一个都不少。

下面直接进入E2200HDA的实测部分。首先是灰阶测试，E2200HDA延续了E2400HD出众的灰阶表现，只有2以下的暗格和253以上的亮格不能被识别出来，而且灰阶表现非常准确，没有出现色彩偏差的情况。经过亮度和对比度的优化，E2200HDA的中心点实测亮度为225.85cd/m²，全开全关黑白对比度为807:1。如果将亮度提升到100%，中心点实测亮度则变为276.86cd/m²，接近300cd/m²的标称值。色彩方面，E2200HDA的NTSC色域达到74.47%，三原色实际显示的观感都比较饱满，表现平均。另外在漏光控制上E2200HDA的表现一般，在上下边框处都有较明显的漏光现象。

做工较出色，灰阶表现不错

只有一个D-Sub接口

项目	分数
外观	8
色彩	8
画质	8
功能	8
接口	6
MC高清指数	**7.6**

明基E2200HDA产品资料

项目	参数
尺寸	21.5英寸
面板	TN
最佳分辨率	1920×1080
亮度	300cd/m²
动态对比度	10000:1
水平垂直视角	170°/160°
响应时间	5ms
接口	D-Sub

MC点评：

与优派VA2213w相比，明基E2200HDA在外观设计上无疑更胜一筹，性能规格也要强一些。目前E2200HDA的价格与同档次的22英寸 16:10产品差不多，消费者接受起来应该不困难。唯一让人遗憾的就是这样一款拥有1920×1080分辨率的LCD，却仅配备D-Sub接口，显然不能让人满意。不过E2200HDA的兄弟版本E2200HD会在近期上市，增加了DVI-D、HDMI接口，无疑更适合高清应用，对这方面有较高要求的用户不妨再等等。

分辨率大不同

在16:10的时代，享受Full HD的分辨率至少要购买24英寸或以上的产品。而16:9的LCD却将Full HD的门槛降到了21.5英寸，1920×1080成为了16:9的21.5英寸LCD的标准分辨率，这大大超过了16:10的22英寸产品提供的1680×1050分辨率。在分辨率提升的同时，16:9的21.5英寸产品的点距变成只有0.248mm，比22英寸0.27mm的点距要小。那么在各项应用中，分辨率和点距都有所变化的21.5英寸LCD能带给我们什么不一样的体验呢？

办公应用

更大分辨率下进行办公应用的优势在于可以在一屏上同时打开两个窗口。比如同时启动2个IE浏览器，打开如新浪这种950像素宽度的网页，16:9的21.5英寸LCD可以同时浏览2个完整的页面，而16:10的22英寸LCD就做不到。在使用WORD处理文档时，两种LCD都能在一屏上直接显示2页的内容，16:9的LCD由于在高度上多具有了30个像素，所以能多显示几行内容。但16:9的LCD也有劣势，0.248mm的点距让它显示的字体明显偏小，用户在浏览文字较多的网页或文档时，时间久了眼睛会更容易疲劳。

高清应用

16:9的21.5英寸LCD能全屏点对点显示1080p的高清视频，这对于喜欢欣赏高清视频而囊中不丰的用户无疑是一个福音。当播放屏幕比例为1.78:1的电影时，16:9的21.5英寸LCD还能做到全屏无黑边的显示，而16:10的22英寸LCD在上下都有黑边。但在播放2.35:1的电影时，它们都会有黑边，只是16:9的黑边要更窄一些。

游戏应用

目前不少PC游戏都能支持1920×1080的分辨率，所以只要你的显卡够强，用16:9的21.5英寸LCD在这个分辨率下玩这些游戏肯定比16:10产品的画面更细腻。而如果是接PS3、Xbox 360，那16:9的产品就更是如鱼得水了。但目前不少21.5英寸的产品只提供了D-Sub接口，这显然不能满足连接游戏机的要求。还好带HDMI接口的21.5英寸 16:9的产品不久后就会上市，据悉价格只贵100元左右，值得期待。这部分内容在MC 9月上刊对明基E2400HD的介绍中已有详细的阐述，所以就不再赘述了。

¥待定 © 优派显示设备国际贸易(上海)有限公司 ☎ 800-820-3870 ℮ www.viewsonic.com.cn

优派VA2213w



据我们了解，这款VA2213w将是优派最早上市的21.5英寸16:9 LCD之一，属于针对普通消费者，强调性价比的VA系列。可能正是基于这样的定位，VA2213w的外观并没有如水晶鞋般的VX系列给我们带来视觉上的惊艳，而是依旧延续了超窄边框加椭圆型底座的传统设计，造型方面显得新意不足。可能是工程样机的缘故，VA2213w整个外壳表面较粗糙。据资料显示零售版的VA2213w不会采用现在流行的光面处理，还是会保持亚光质感的外壳，不过细腻程度应该会比样机更好。

除了屏幕比例以及分辨率的特别之外，VA2213w在规格参数上无甚亮点。另外VA2213w只具有一个D-Sub接口，在16:9 LCD的出现更多是迎合用户在高清多媒体娱乐方面需求的背景下，这样的配置就显然有些落伍了。在标称规格一般的情况下，VA2213w的实测表现又如何呢？在亮度调节到100%的情况下，VA2213w的中心点亮度为233.96cd/m²。色彩表现上，NTSC色域为72.24%，主观感受是红色与蓝色的通透性较好，也比较饱满，而绿色略有些偏黄。比较奇怪的是在灰阶测试中，无论如何调节对比度，VA2213w都显示不出239以下的灰格，造成亮部细节的缺失。而在全屏显示黑色的情况下实测显示器的亮度，所得数值也很高，计算出的对比度数值不正常。经过与厂商方面的沟通，应该是工程样机还未完善的原因。

21.5英寸实现了1920×1080的高分辨率

只有一个D-Sub接口，亮部细节表现不佳

项目	分数
外观	7
色彩	8
画质	7
功能	7
接口	6
MC高清指数	7

优派VA2213w产品资料

尺寸	21.5英寸
面板	TN
最佳分辨率	1920×1080
亮度	300cd/m²
对比度	1000:1
水平垂直视角	170°/160°
响应时间	5ms
接口	D-Sub

MC点评：

由于造型变化不大，虽然有了全新宽高比的屏幕，但优派VA2213w并没有带给我们太大的惊喜。能在21.5英寸的屏幕上提供Full HD的分辨率，应该是它最大的亮点，适合用电脑观看高清的入门级玩家，但偏小的点距使它并不太适合那些需要经常进行文本操作的用户。由于工程样机的缘故，VA2213w的外壳工艺以及在对比度上的表现还不能让人满意，相信在零售版上不会有这样的问题。MC

￥2699元　© 中国长城计算机深圳股份有限公司　☎ 0755-26639997　www.gwmonitor.com



大屏私享也轻松

长城V267 LCD

文/夜凉如水　图/刘　畅

就在去年，采用广视角面板的长城V247首次将24英寸宽屏LCD的价格拉入到三千元以内，在市场中掀起了一股大屏LCD的普及风潮。而最近，长城又推出了一款比V247更具价格冲击力的大屏LCD产品——V267，25.5英寸的屏幕却仅售2699元的价格让V267一上市便引起了消费者的关注。但大家也会有疑问，这么大尺寸的LCD适合桌面应用吗？比不少24英寸LCD还便宜许多的V267实际表现怎么样，值得购买吗？

与V247相比，我们能看到长城在设计方面的进步。高光注塑工艺让V267的前面板和底座变得光亮，没有钢琴烤漆的高成本，却带来相似的质感。宽幅的下边框内置有扬声器，与大尺寸屏幕相搭配，整体观感偏家电化。V267的底座并不大，却异常稳固，这得益于厚重的金属配重，配合阻尼适中的支架，我们甚至用一只手就能调整屏幕的俯仰视角而不会使机身过度摇晃。至于散热性方面，V267背部有大面积的散热栅栏，还特别进行防尘设计，考虑周到。

考虑到整体外观的协调统一性，V267将OSD按键都隐藏在右下边框处，但前面板对应按键的位置却并没有相应的功能标注。开机后调出主菜单，我们才发现V267的菜单正是位于屏幕的右下角，并在菜单的最下面对应显示着按键的功能。虽然设计理念新颖，但在没熟悉前仍然比较容易产生误操作，需要一定上手时间。除了各种常规的选项，菜单中还具有主题模式选择，预置的四种模式方便普通用户在不同的应用环境下切换适合的显示模式。

V267的分辨率和24英寸产品相同，1920×1200的高分辨率能够满足高清应用需求。而为了更好地配合大尺寸屏幕的使用，它还提供了较为丰富的接口。除了常见的D-Sub和DVI-D接口外，在同档次机型上比较少见的HDMI接口也被加入进来，这样各种高清播放设备、PS3等次世代游戏机都能容易地与V267实现连接，轻松应对各种高清应用。

再来看看V267的性能表现如何。经过ANSI标准优化亮度及对比度后，V267中心点实测优化亮度为226.63cd/m^2，对比度为647：1，动态对比度则是2353：1。在关闭动态对比度并显示全黑画面时，V267只在屏幕的上边框有一定的漏光现象，大屏LCD能有如此表现实属不易。色彩表现方面，V267的NTSC色域为73.55%，达到主流水准。而在灰阶测试中，V267经过优化能依稀看清254的灰格，而最暗处6以下的灰格则不能清楚地识别。另外在桌面的实际使用中，近距离观看25.5英寸的画面会感到一定的压迫感，因此最好是能坐得远一些，眼睛至少离屏幕70cm以上。



长城V267产品资料

项目	参数
尺寸	25.5英寸
面板	TN
最佳分辨率	1920×1200
亮度	300cd/m^2
动态对比度	3000：1
水平垂直视角	170°/160°
响应时间	5ms
接口	D-Sub、DVI-D、HDMI

MC点评：

试想一下在家中放上一台长城V267会怎样？当然，它首先还是作为PC的显示终端，除此之外呢？丰富的接口能轻松接入PS3、Xbox 360，25.5英寸的屏幕和1920×1200的分辨率不会让喜欢玩游戏的你失望。在卧室或书房这样私人的空间里，一个人坐在单人沙发上，看着高清电影，感觉也相当惬意。当然还有很重要的一点，V267仅2699元的价格，不会让用户难以接受。MC



迷你的世界

另类的Mini-ITX主板

文/图 撒哈拉

在《微型计算机》上期的高清实验室中，我们为大家介绍了使用搭载ATOM凌动处理器的Mini-ITX主板搭建全能下载机的文章。但是，ATOM主机并不一定适合大多数的用户。

冷静分析ATOM

Mini-ITX是由威盛主推的主板规格，用于搭配威盛的C7系列低功耗处理器。在ATOM主板上市之前，英特尔也推出过搭配赛扬215处理器的Mini-ITX主板。不过，这类"整合"处理器的性能低下，让它们做路由器、上网机、下载机、存储服务器绰绰有余，但是要再肩负起家庭媒体播放的重任，就会力不从心，哪怕是目前已经热火朝天的ATOM。

ATOM主板最大的特点是低功耗和板型小巧，搭配机箱后可以做到很小。因为性能相对于C7和赛扬215处理器有质的提升，所以相当受关注。但是，实话实说，ATOM处理器并不适合所有人群。首先，ATOM主板700元左右的价格偏高，而现在最低端的整合主板加处理器的价格还不到600元。其次，ATOM处理器和主流低端处理器相比仍然有较大的性能差距。因此，ATOM主机的应用范围比较狭窄，适合于超市、酒店、股市等商业用户。对个人玩家而言，ATOM主机也只适合我们所介绍的下载机、上网机等对性能要求不高，但是开机时间长的特殊用途，发挥其低功耗的作用。

Mini-ITX也可以选择处理器

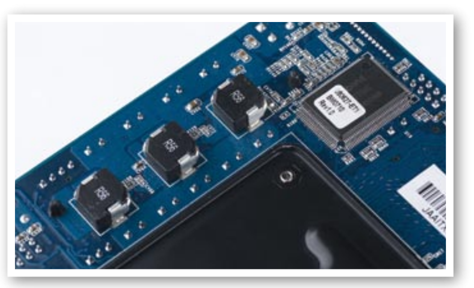
但是，玩家的胃口一般都很大，他们不愿意搭建的迷你主机只能够看看网页聊聊天，不甘心只能下载高清不能播放高清。而ATOM处理器较低的性能又不能满足玩家更多的要求。没有更好的解决办法吗？其实不然，选择一款Mini-ITX板型的普通主板，再搭配一颗主流处理器，自己搭一台迷你主机吧。

在Mini-ITX的概念被部分用户接受之后，有厂商开始研发搭配桌面级处理器的迷你主板。在这里，我们为大家介绍两款Mini-ITX主板，看看它们究竟和普通主板有什么不同。

Mini-ITX主板设计难点

Mini-ITX主板的尺寸仅为17cm×17cm，刚好包括四颗固定螺丝和一条扩充插槽。由于尺寸太小，因此设计上的最大难点就是如何合理安置主板上的各个功能部件和扩展插槽，以及合理的走线。以往在Mini-ITX主板上的"整合"处理器功耗很小，供电电路相对简单，也不用考虑过多的散热设计。如果主板上还要安装处理器插槽用于搭配桌面级

用户总是喜欢迷你设计的东西，原因就是小巧可爱的造型会更讨人喜欢，电脑也不例外。在满足性能需要的前提下，如果不是准系统的价格太过昂贵，大部分用户恐怕更愿意在书桌上摆放迷你的准系统，而不是现在的大块头。



» 本次测试的杰微Minix780G-SP128M主板，在PCB后面也安排了很多元件。

处理器，那么在设计和布局上的难度就更大了。比如，ATOM主板的处理器TDP功耗只有4W，只提供一相供电回路就足够了。而桌面级处理器必须使用三相供电回路，才能有效分担电流，降低发热量。因此，一款设计出色的Mini-ITX主板不仅要在性能和品质上满足我们的需求，还要在扩展性和功能上达到最优。

杰微Minix780G-SP128M

￥1399元 ©先冠电子 ☎ 0755-23981885 ℮ jwele.com.cn

杰微Minix780G-SP128M是一款使用了AMD 780G芯片组的Mini-ITX主板。由于780G芯片组所整合的Radeon HD 3200图形核心拥有相当不错的3D性能，拥有UVD高清视频解码引擎，非常适合用户组建HTPC。这款主板使用了高品质的全固态电容，可以保证长时间开机的稳定性。同时，主板上还整合了三星128MB DDR2显存，用于辅助提升3D性能。

杰微Minix780G-SP128M主板的报价达到了1399元，这和市场上其它780G主板的报价有相当大的差异。为什么它的价格会这么高？原因是它在设计上相当出色，它的功能和扩展能力丝毫不亚于普通的ATX主板。我们来看看它的后部接口，HDMI、DVI和D-Sub显示接口一应俱全；光纤和同轴S/PDIF、7.1声道模拟接口可以选择多种音频连接方式；6个USB接口和1个e-SATA接口可以连接多种外设；除此之外，它还有一个PS/2键盘接口和一个千兆网卡接口。可以这样说，杰微Minix780G-SP128M的接口比大多数整合主板更丰富。我们之前所见过的Mini-ITX主板都没有显卡插槽。但是这款主板却拥有一根PCI-E x4总线的PCI-E x16显卡插槽，使之今后的性能升级成为了可能。由于空间实在有限，这款主板上没有使用常见的240Pin DDR2内存插槽，而是使用了两根200Pin的DDR2笔记本电脑内存插槽。现在笔记本电脑内存的价格也很便宜，这样的设计不仅可以保证插槽数量，还可以节省主板空间。普通的Mini-ITX主板一般只提供2个SATA，而这款主板仍然提供了4个SATA。板载显存、齐全的后部接口、显卡插槽、2根内存插槽、4个SATA接口、IDE接口……它的扩展性能虽不能用丰富来形容，但是在Mini-ITX主板中也是绝无仅有的。如此多的功能要全部整合在一块只有17cm×17cm的主板上是件非常困难的事情，非常考验设计人员的实力。由于布局实在太紧密，这块主板的处理器和内存的部分供电电路、网络芯片和I/O控制芯片等都安排到了PCB的背面。因此，杰微Minix780G-SP128M的价格远远高于其它780G主板，也是可以理解的。

索泰nForce 630i-ITX

￥599元 ©索泰科技 ☎ 0755-83307560 ℮ china.zotac.com

索泰nForce 630-ITX主板的芯片组为GeForce 7100+nForce 630i(MCP73PV)，支持英特尔LGA 775处理器。GeForce 7100整合显卡并不具备NVIDIA PureVideo功能，这是一个相当大的遗憾。还好，桌面级处理器在承担起软件解码的重任后，也可以播放1080p高清视频。索泰nForce 630i-ITX主板的售价为599元，比杰微要平易近人得多，用它搭配英特尔低端处理器的性价比要远远高于ATOM主板。

测试平台	
主板	技嘉GA-GC230D
	杰微Minix780G-SP128M
	索泰nForce 630i-ITX
处理器	ATOM 230
	Athlon X2 BE 2350
	Pentium E 2140
内存	威刚红色威龙DDR2 800 1GB
	威刚笔记本电脑内存DDR2 667 1GB
硬盘	西部数据WD1600AAJS
光存储	先锋DVD-ROM

这款主板采用了3相供电设计，处理器供电电路的电容为固态电容。由于MCP73PV是一款单芯片组，这有利于主板布局和电路的走线设计。它的内存部分提供了2根插槽，拥有一定的升级能力。扩展槽方面，索泰nForce 630-ITX拥有一个PCI-E x1接口。这款主板的后部接口为2个PS/2、D-Sub、DVI、4个USB、网络接口和5.1声道模拟音频接口，还提供了一个DVI转HDMI的转接头，基本能够满足用户的需求。

性能优势明显

ATOM基本能够满足我们的一些日常应用，只是要求更高的话，比如玩游戏和放高清，就力不从心了。而这两款主板搭配桌面级处理器后，无论是游戏还是高清播放都游刃有余。可以这样说，它们和ATOM相比性能不在一个数量级上，ATOM 230的整数和浮点数性能只有另两款处理器的三分之一。在CINEBENCH R10的CPU渲染中，ATOM 230也大幅度落后于Athlon X2 BE 2350和Pentium E 2350。由于GMA950的性能不济，因此，ATOM平台的3D性能比较糟糕，只能运行一些初级的3D游戏。而MCP78PV和780G的游戏性能则非常不错，大部分DirectX 9游戏可以在低分辨率下比较流畅地运行。

轻松搞定1080p

在高清视频播放方面，780G主板拥有UVD视频解码引擎，因此处理器占用率非常低，即使使用单核处理器也能够流畅地播放高清视频。MCP73PV芯片组没有PureVideo引擎，因此在高清视频播放方面比780G略逊一筹。主要表现在播放1080p高清视频时的处理器占用率高，播放高码率VC-1视频时偶尔有停顿现象。ATOM的表现则惨不忍睹。

功耗表现并不差

我们一直认为ATOM处理器的最大优势就是低功耗。本次测试使用的Athlon X2 BE 2350和Pentium E 2140处理器TDP分别为45W和65W。它们和ATOM之间的差距看似很大，实际情况是这样的么？ATOM处理器搭配的945G芯片组使用了130nm工艺制造，不但发热量高，而且功耗大，南北桥TDP为25W。而55nm工艺的780G芯片组为TDP为19.5W，80nm工艺的MCP73为TDP为17.6W，优势很明显。根据我们的测试，ATOM平台的空载功耗和其它两个平台之间相差并不大，10W的差距并非不能接受。高负载下，AMD平台的功耗虽高，但也仅比ATOM平台多出20W左右。如果考虑英特尔一直很看重的能耗比的指标（也就是性能和功耗之间的比值，功耗越低越好，性能越高越好），ATOM平台远远不及桌面级处理器。如果我们让这两款主板分别搭配能耗更低的Athlon 64 2000+（1GHz主频，TDP 8W）和降频到1GHz的赛扬420（1.6GHz主频，TDP 35W），将会同时在功耗和性能两个方面都取得优势。

1U散热器

机箱散热如何解决

在搭配Mini-ITX机箱时，杰微Minix780G-SP128M和索泰nForce 630i-ITX主板遇到一个问题。如果使用普通散热器，安装的时候散热器高度太高，而搭配普通机箱又失去了迷你的意义。ATOM主板使用了很小的散热片，可以轻松放进机箱。我们咨询厂商后得知，杰微已经在找AVC制作一些高度较低的散热器和配套的Mini-ITX机箱供用户选择。同时，我们也可以选择1U（刀片式服务器）相对应的散热器。目前市场上比较常见的有Wincool凌致PT104、超频三龙五等1U散热器可以选择。如果要选择和Mini-ITX主板配套的迷你机箱，又该怎么选呢？一般商家在销售Mini-ITX主板时，都会准备好配套的迷你机箱和电源。在本文后面，我们将会为你介绍几款能够支持Mini-ITX的机箱。希望Mini-ITX主板的上市能带动迷你机箱市场，让读者有更多的选择。MC

功耗测试	空载功耗	满载功耗
技嘉GA-GC230D	44W	57W
杰微Minix780G-SP128M	59W	82W
索泰nForce 630i-ITX	48W	73W

1080p高清播放占用率	MPEG-2	VC-1	H.264
技嘉GA-GC230D	61.2%	83.7%(不流畅)	97.9%(不流畅)
杰微Minix780G-SP128M	16.5%	3.57%	5.5%
索泰nForce 630i-ITX	41.2%	46.3%	90.9%

性能测试表	技嘉GA-GC230D	杰微Minix780G-SP128M	索泰nForce X630i-IT
处理器	ATOM 230	Athlon X2 BE-2350	Pentium E 2140
PCMark05	1543	3850	3575
CPU	1338	4159	4017
Memory	2309	3075	3537
Graphics	525	2414	1542
HDD	4799	4729	4854
3DMark05	276	2058	909
CINEBENCH R10 CPU	830	1588	2922
Sisoftware Sandra 2008			
处理器整数性能MIPS	3881	11949	13628
处理器浮点性能	3349	12476	10294
整数内存带宽	2.25GB/s	3.55GB/s	3.58GB/s
浮点内存带宽	2.0GB/s	3.50GB/s	3.52GB/s
CS 1.6 1024×768	45.7	83.1	79.6
DOOM3 640×480	3.7	44.3	25.7

迷你的世界

市售Mini-ITX机箱选购

文/图 Olane

Mini-ITX主板是桌面PC主板中板型最小的一种，它的尺寸仅有17cm×17cm，因此很多时候都被用来组建超小型的迷你系统，比如说mini PC等。但是由于之前Mini-ITX的应用仅限于工控系统，比如说车载电脑、银行ATM机等，主流配件市场鲜有它的踪迹，因此给我们印象不深。ATOM的出现则在很大程度改变了Mini-ITX主板的现状，同时也在潜移默化之间创造了新的应用模式。很多HTPC用户就是看中了ATOM节能的特性，考虑用来作BT下载机。但是，搭建一个与之配套的Mini-ITX系统却不是一件容易的事情。首先，就是配件的选择问题。"选择什么芯片组的Mini-ITX主板？Mini-ITX机箱的市场状况如何，有一些什么样的产品？怎样挑选Mini-ITX机箱？"等等都是目前大家比较关注的问题，下面我们就来为大家一一解答。

Mini-ITX机箱的市场现状

其实Mini-ITX主板的选择已经不是问题了。因为目前除了ATOM标配的945G主板外，很多主板厂商都相继推出了基于Mini-ITX架构的MCP73以及AMD 780G主板，搭配的CPU也不仅限于ATOM，赛扬、Pentium E、Athlon 64 X2等发热量不高的低端单核、双核CPU皆在可选之列。随着处理器性能的提升，现在Mini-ITX平台不仅可以作为BT下载之用，播放720p甚至1080p高清也成为可能。Mini-ITX的前景一片大好，着实让不少HTPC玩家欣喜若狂。

但是Mini-ITX机箱的市场的状况却让人忧虑。不少读者都向我们反映，在去市场实际了解情况之后发现，主板是好买了，但是Mini-ITX机箱却好像没怎么看到。确实，就像我们上文提到的一样，由于之前Mini-ITX系统多应用于工控系统，所以在主流配件市场上，相关的配件，特别是机箱可以用罕见来形容。我们做了一个粗略的统计，如果只计算配件市场上能够买到的Mini-ITX机箱，目前只有2~3个品牌，比如大水牛和合利。如果把能够支持Mini-ITX的HTPC机箱计算在内，也不过就6~7款。这里面包括酷冷至尊的RC-270、Tt LanBox系列和Mozat SX、建碁S120等。不少机箱厂商表示，目前他们有开发Mini-ITX机箱的计划，但是目前还没有定下来，大家都在观望中。因此，实际上目前市面上能买到Mini-ITX机箱并不多，选择面相当窄。而且由于之前与Mini-ITX机箱接触很少，用户对于怎样选购Mini-ITX机箱并不是很清楚。为此，下面向大家介绍一些目前能够买到的Mini-ITX机箱，并以大水牛S0204 Mini-ITX机箱为例，简单介绍一下Mini主机的安装过程。



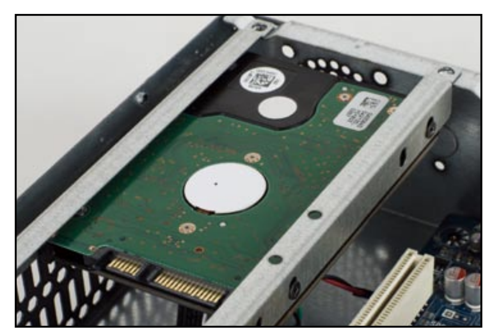
据我们实地市场了解，七喜大水牛S0204机箱是目前市面上为数不多的Mini-ITX机箱之一。之前它的客户仅限于车载、VOD、教育、银行以及无盘工作站这类用户，但是在ATOM推出之后，它有了更多用武之地。由于基于Mini-ITX架构，所以它体积非常小巧，只有305mm×265mm×65cm。但是麻雀

虽小，却五脏俱全。面板上光驱、前置接口样样具备，看上去有点袖珍DVD播放机的味道。这样一款机箱相信即使放在客厅也不会觉得有什么不妥，当然就更不用说当作BT下载机了。

迷你的外形使得它不支持任何扩展卡，而且也仅装下一个笔记本电脑用的超薄内置光驱和一个3.5英寸硬盘或一个2.5英寸笔记本电脑硬盘，标配150W低功率电源。相对于常见的Micro-ATX机箱来说，Mini-ITX的架构使得它的内部结构更加紧凑，安装要求更高。下面通过图解的形式介绍一下安装过程，其中最重要的是硬盘和笔记本电脑光驱的安装。



» 大水牛S0204的内部布局非常合理，安装好Mini-ITX主板之后，会发现机箱左侧还留有一些空间。其实，这是以前针对工控设备的需要，为DC-DC电源预留的位置。



» 硬盘是通过两根横梁悬挂在机箱顶部的，横梁的位置可以调节，取决于你安装的是3.5英寸硬盘，还是2.5英寸笔记本硬盘。光驱的安装相对比较简单，按照位置固定好就行。

整个安装过程还是比较简单的，用户按照步骤来很快就可以搞定。唯一需要注意的是使用MCP73和AMD 780G Mini-ITX主板的用户，由于搭配的处理器散热器太高，Mini-ITX机箱根本装不下，需要额外配置超薄型散热器。这类散热器并不十分难找，可以选择1U服务器所使用的散热器。一些Mini-ITX主板厂商向我们表示，目前他们已经注意到这种情况，在后续产品中不排除附送一个超薄散热器的可能。



¥1960元（S120-945GM）2500元（S120-965GM） ☎ 021-62258622 www.aopen.com.tw

建碁S120

迷你小巧、扩展方式独特、散热较好

价格较高

» 建碁S120的堆叠式结构

S120是建碁推出的一款比较特别的Mini-ITX机箱，体积仅有198mm×198mm×78mm。它最大的特点是采用了创新的堆叠式设计，玩家可以根据需要，一层一层地就像搭积木式的往上堆叠，最多可以增加三层，以此实现对附加卡（PCI接口）、光驱（超薄）以及3.5英寸硬盘的支持，有效地解决了传统Mini-ITX机箱的扩展。而且分层式的设计也很好地解决了传统迷你系统配件集中、散热不佳的问题。S120将主板、PCI卡、光驱和硬盘独立分开，分别进行散热，以此达到最佳的散热效果。通常情况下，用户购买的S120机箱只包括两个部分：主机箱和3.5英寸硬盘扩展部分。如果还需要添加对光驱和实现PCI的扩展，则需要另外购买相关的配件。

¥1080元/1780元（带MediaLAB面板） ☎ 010-82883159 www.thermaltake.com.cn

Tt Mozart SX

兼容ATX、Micro-ATX和Mini-ITX、功能强大、扩展性更好

价格较高、不够Mini

Tt Mozart SX并不是真正意义上的Mini-ITX，它是一款半高HTPC机箱，但可以兼容Mini-ITX。Tt HTPC系列机箱中，Mozart和LanBox都可以兼容Mini-ITX，不过相对而言，Mozart SX更具代表性。它采用了经典卧式机箱外型，外形尺寸为90mm×470mm×440mm，0.8mm的板材使这款机箱分量实足，安装MediaLAB套件后重量可以达到8.8Kg，简洁干练的DVD式外形风格更加贴合数码家电的概念。机箱表面的颜色采用了银白和黑色的搭配，清新雅致，放在客厅里也是一款典雅风格的数字家电，足以满足影音发烧友们挑剔的目光。

机箱前面板采用纯铝材质，细腻的金属拉丝工艺显示出良好的质感，并安装了大尺寸的VDF显示屏。Mozart SX的内部空间宽阔，除了支持Micro-ATX和Mini-ITX板型外，还可以支持标准ATX主板。内置的Riser扩展卡，提供了1个PCI-E x1和2个PCI接口，并采用可抽取式硬盘支架设计，这样为机箱内部预留更宽阔的空间，提高散热性能。

Mozart SX套装提供了Tt独有的Media LAB系统套件，通过简单快捷的遥控器操作，用户可以轻松操控多项功能，包括数字高清播放、音频、图片浏览以及数字摄像机连接等，自如操控您的HTPC系统。便捷的操作更加符合人们在客厅的使用习惯，能够让你随意坐、躺在客厅的沙发上自如操控，播放高质量视频以及进行在线浏览等，让您轻松享受HTPC带来的高智能化的现代家居生活。

Mini-ITX机箱的选购要点

诚然，目前市面上的Mini-ITX机箱还不多，但是随着更多机箱厂商进入这一市场，Mini-ITX机箱的明天还是很美好的。那对于消费者来说，选购Mini-ITX机箱需要注意什么呢？首先，我们认为应该确定一个价位。目前的Mini-ITX机箱的报价从几百到上千都有，因此最好自己心里先有个数，免得在卖场被奸商所忽悠；其次，我们觉得对于准备用ITX系统来做什么最好事先确定下来。比如说如果你只是用来作为BT下载机，那对Mini-ITX机箱外观就没有过多要求，只要扎实、满足扩展需求，散热好就可以了；但是如果你希望把它摆放到客厅，那最好挑选外观家电化，跟家居颜色相近的Mini-ITX机箱，这样选购时就能做有的放矢。相对普通机箱来说，由于Mini-ITX机箱更加小巧，内部结构更加紧凑，因此在选购时要特别注意，特别是一些细节。比如，它是支持普通光驱还是笔记本光驱？是不是可以支持普通硬盘？是否标配电源，标配电源功率有多大等。在选购Mini-ITX机箱要特别注意它的散热。机箱越小，对散热的要求就越高。另外，选择非ATOM处理器的用户要特别注意散热器的问题，可能需要额外添置一款超薄散热器。

MC点评：

虽然ATOM推出之后，人们普遍比较看好其应用，特别是其节能、迷你的特点，非常适合用来作为BT下载使用。而且随着主板芯片组的升级，新的Mini-ITX主板（像MCP73、AMD 780G等）性能获得了极大的提升，播放720p甚至1080p高清视频也不再是不可能完成的任务了。但是相对来说，Mini-ITX机箱市场的发展相对还比较滞后，可选产品不多，相关配件缺乏，再加上用户对Mini-ITX机箱不了解，造成了应用和消费的脱节。但是，随着ATOM平台应用的不断推广，我们相信未来Mini-ITX机箱产品会越来越丰富。MC

责任编辑:蔺 科 E-mail:link@cniti.com

◎创新GigaWorks T20音箱
塑造动听音符

☎021-61001100(创新科技(中国)有限公司) ￥999元





GigaWorks是Creative音箱家族的顶级品牌之一，而T20又是这一系列中最新的高档2.0音箱，专为对音质有较高要求的消费者设计。T20针对一些用户桌面空间较小的情况，将箱体设计为较瘦长的造型，比传统2.0多媒体音箱更节省空间。为了还原出高质量的声音，T20采用二分频设计，并采用了1英寸丝膜高音单元和2.5英寸玻璃纤维编织盆低音单元。其中丝膜高音单元音色柔和，解析力较高的特色已被大众所熟知，而T20所用的2.5英寸玻璃纤维编织盆低音单元就需要特别介绍了。玻璃纤维编织盆与防弹布盆(Kevlar，凯夫拉尔)具有类似的特性，质量轻、刚度好，可有效抵抗周围空气振动对其产生的影响，而且内部阻力适中，耐疲劳性优异。但是，玻璃纤维编制盆又有防弹布盆难以比拟的优势——玻璃纤维不易吸潮，就算工作在相对湿度较大的环境中，也不会因为振膜受潮而影响音质。

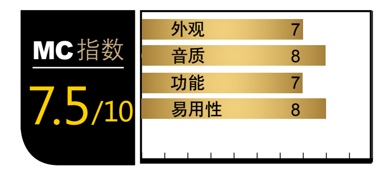
除了扬声器单元比较独特之外，T20由于箱体瘦长，低音单元口径不大，也无法采用传统的倒相孔设计，所以为了保证回放时的低音效果，还采用了了BasXPort技术，利用独特的声学设计，将倒相孔设计在箱体顶部，有效引导音箱内部声波，以使音箱获得更好的低频延伸，并为用户提供平衡和谐的音频享受和更加精确的定位效果。在易用性方面，T20也做得比较到位，所有控制钮都集中在主箱面板上，同时面板上还提供了耳机输出接口和AUX输入接口，方便用户使用耳机和连接便携式音源设备。(蔺 科) MC

测试手记

对于大多数流行音乐，T20都能还原得很好，特别是中频和高频较出色。但如果遇到低频信息较多的乐曲，T20受限于扬声器和箱体尺寸，即便采用了BasXPort技术加强低频，但最终效果还是让人觉得在量感方面有所欠缺。

➕相比同类产品体积更小、中频和高频还原效果较好

➖价格较高、低频量感较少



创新GigaWorks T20产品资料

输出功率(RMS)	28W
频率响应	50Hz~20kHz
调节方式	主箱面板旋钮调节(主音量、高音、低音)
扬声器尺寸	高音 1英寸 低音 2.5英寸
接口	3.5mm耳机输出、3.5mm AUX输入、RCA立体声输入

◎爱普生EMP-1825投影机

花样投影

☎400-810-9977（爱普生(中国)有限公司） ￥35500元

你能够想到的用于视频信号传输的接口有哪些？VGA、DVI、S-Video、复合视频、色差和HDMI……其实，RJ45网络接口、USB接口，甚至无线Wi-Fi也同样可以用来传输视频信号。微型计算机评测室就收到了这样一台能玩出多种花样的爱普生EMP-1825投影机。

爱普生EMP-1825是一款面向商务用户的高端投影机，外观和上一代的EMP-1815一样，白色的外壳和简约的造型具有浓郁的商务味道。但其体积较大，不适合携带。它采用了3LCD投影技术，分辨率为1024×768；搭配210W UHE灯泡，具有3500流明的高亮度和500：1的对比度，完全可以应付环境比较明亮的会议室。值得一提的是，它所搭载的镜头变焦范围比普通投影机更大，达到了1.6倍光学变焦，可以在更短距离上实现更大范围的投影尺寸调整。实际测试显示，EMP-1825在投影100英寸画面时，可以达到700lx（勒克斯）以上的高亮度，对比度为101：1。同时，得益于LCD技术的使用，它的色彩表现相当不错，色彩饱和度达到70% NTSC。综合来看，EMP-1825的投影效果是不错的，唯一的遗憾就是白色画面下的色度均匀性不佳，有部分画面分别偏红和偏蓝。

EMP-1825最大的特点在于能够通过一些"非常规"的数据接口来实现投影，比如USB、有线网络和Wi-Fi。其实，这些功能的实现源于爱普生的EasyMP功能。在EMP-1825投影机上，EasyMP和D-Sub、S-Video等接口一样，被模拟成一个信号源。在选择EasyMP的时候，就会进入待机画面，此时USB、网络、Wi-Fi、闪盘和CF卡都可以传输画面或者读取数据。

举例而言，EMP-1825通过机身后面的Type B USB接口和电脑相连，首次连接时电脑上会自动安装投影机驱动。安装完成后，每次通过USB接口和电脑相连时，电脑的显示图像就会输出到投影机上。和网络打印机的概念一样，网络投影机功能可以让整个局域网络共享投影机输出视频画面，Windows Vista操作系统就支持网络投影机功能，有专门的连接到网络投影机的程序。在网络连接前，需要对IP、网关和SSID等进行一番设置。通过Wi-Fi输出投影画面是最方便的，因为笔记本电脑上普遍拥有无线网卡。此时的EMP-1825就是一个无线AP，笔记本电脑在安装好无线投影的程序后，就能够找到EMP-1825投影机，输入正确的密码就可以连接了。

无论是USB、有线网络还是Wi-Fi，投影效果和普通的VGA连接没有区别。但是，由于传输带宽的限制，最高只能传输1024×768分辨率的图像，而且无法流畅播放视频画面（USB投影时可以传输较低分辨率的视频）。除了通过一些"非常规"的数据接口连接电脑之外，EMP-1825也可以摆脱PC进行独立投影。在插入USB闪存或CF存储卡之后，就会自动读取存储卡里面的文件夹和文件信息，可以放映里面的JPG图像。

虽然EMP-1825的价格昂贵，但是我们从其身上找到了未来投影机的一个发展方向。或许在不久的将来，无线设备将帮助用户在办公室或家里甩开恼人的线缆。（刘宗宇）



▲ 通过无线网络找到的EMP-1825投影机

▲ 机身上的Wi-Fi模块

测试手记

和网络打印机的概念一样，网络投影在今后应该会成为一种趋势。EMP-1825定位于比较高端的商务用户，并加入了网络投影机的新概念。网络和无线Wi-Fi投影是一个非常棒的创意，笔记本电脑与之相连后便可实现快捷的投影演示，不用再去找VGA连接线了。

⊕ 投影连接方式多样，功能丰富
⊖ 画面色度均匀性不佳

MC指数 8.2/10

项目	分数
外型	8
接口	8
清晰度	8
色彩	8
功能	9

爱普生EMP-1825产品资料

项目	参数
投影类型	三片式LCD
分辨率	1024×768
光输出	3500流明
投影尺寸	30~300英寸
接口	复合、S-Video、D-Sub、USB、RJ45、Wi-Fi

责任编辑:蔺 科 E-mail:link@cniti.com

◎现代HY-201迷你数码音箱

可爱小精灵

☎0755 88352845-804(深圳市创见现代电器有限公司)¥210元



现代音响最近推出了外形和功能都很出色的迷你数码音箱——HY-201。从背面看,它的外形就像一个小小的蘑菇,而如果从正面看,两个扬声器外的保护罩又使得它像蜜蜂的脑袋。配以光滑圆润的外壳工艺,让人不禁想把它拿起来把玩一番。据现代公司透露,这款产品有多种彩壳可供用户选择,而我们惊喜地发现,所测试的这款白色版还带有七彩炫光设计,播放音乐时会不停自动变幻色彩,非常吸引眼球。

HY-201不仅外形小巧可爱,而且重量也很轻,不足200g的重量使得它的便携性极高,装进背包外出携带也不会觉得累赘。不过,别认为这个小家伙徒有外表,现代公司在HY-201中设计了USB声卡,用户只需用附带的USB线缆就能让它与电脑协同工作。值得一提的是,它还内置了高灵敏度的MIC,这一实用的功能在同类产品上很少见,不仅为用户节省了购买耳麦的额外开支,还可以避免长期佩戴耳麦给耳朵带来疲劳。在通过QQ和MSN进行语音聊天测试后,我们发现它的声音清晰度很高,不仅可满足基本的音乐回放要求,而且也是语音聊天、网络会议的最佳助手。

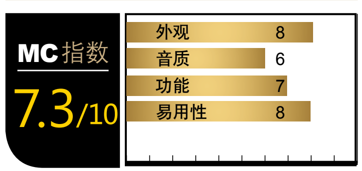
唯一的遗憾是,HY-201不带独立电源适配器,如果用户想把HY-201放到床头连接MP3随身听等设备,就不得不额外购买一个USB接口的电源适配器。(蔺 科)

测试手记

精致可爱的外形、不足200g的重量、特别的内置USB声卡和MIC功能,都让这款产品充满了吸引力。如果你最近想给女朋友买一款小巧时尚的数码音箱,不妨考虑一下HY-201。

⊕造型小巧可爱,带USB声卡,内置MIC

⊖未提供独立电源适配器,不便于脱离电脑使用。



现代HY-201产品资料

项目	参数
输出功率(RMS)	15W+15W
调节方式	拨轮
扬声器尺寸	1.5英寸
重量	约200g
接口	3.5mm耳机输出、3.5mm MIC输入、3.5mm Line In

佳的美

◎Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器

黑五最佳接班人

☎010-82861888(AMD中国有限公司) ￥599元

Athlon64 X2 5000+黑盒版处理器默认频率高达2.6GHz，具备不锁倍频、0.5倍频调节幅度的特性、拥有较好的超频能力，因此深受主流用户及超频玩家的欢迎，并被大家亲切地称为“黑五”。令人高兴的是，一款比Athlon64 X2 5000+黑盒版性能还要好的产品——Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器也上市了。

Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器默认工作频率达2.8GHz，二级缓存也采用512KB×2的配置方式，同时AthlonX2 5400+黑盒版还继承了不锁倍频，并支持0.5倍频调节幅度的黑盒版产品特性。

此外由于AMD内存分频算法的问题，Athlon64 X2 5400+还能为用户提供更好的内存性能。因为Athlon64 X2 5000+黑盒版处理器在默认状态下，其内存的工作频率只能达到DDR2 742，而Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器却能达到DDR2 800的标准工作频率，更高的内存工作频率能带来更大的内存带宽与更小的内存延迟，从而进一步提升系统性能。

下面就让我们通过实际测试来了解Athlon64 X2 5400+的默认性能，超频性能以及工作功耗与温度。

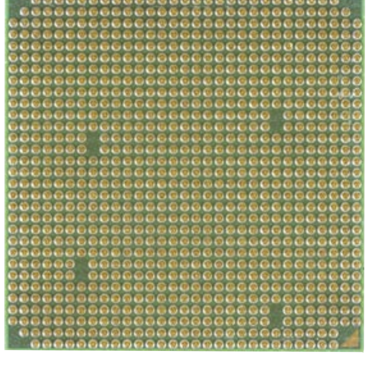
在基于AMD 790GX主板与GeForce 9800GTX显卡的测试平台上，可以看到，Athlon64 X2 5400+黑盒版在所有测试中均小幅领先，而在受内存与处理器频率影响较大的《使命召唤4》中更有5fps的提升。对于普通用户来说，这款的处理器具备完全超越Athlon64 X2 5000+的默认性能，值得考虑。

	Athlon64 X2 5000+黑盒版	Athlon64 X2 5400+黑盒版
系统性能测试		
PCMark Vantage系统性能	3908	4162
内存性能测试		
PCMark Vantage内存性能	3427	3509
SiSoftware Sandra内存整数带宽	7.84GB/s	7.94GB/s
SiSoftware Sandra内存浮点带宽	7.84GB/s	7.93GB/s
SiSoftware Sandra内存延迟	109ns	102ns
处理器性能测试		
SiSoftware Sandra整数运算性能	14723MIPS	15896MIPS
SiSoftware Sandra浮点运算性能	15497MFLOPS	16646MFLOPS
Super Pi一百万位运算时间	34.944s	32.651s
日常应用性能测试		
PCMark Vantage电视电影性能	2697	2732
PCMark Vantage音乐性能	3824	4000
PCMark Vantage通讯性能	4023	4341
PCMark Vantage生产力性能	3186	3372
游戏性能测试		
3DMark Vantage, 1680×1050, HIGH	H3416	H3465
Crysis 1.2, 1680×1050, HIGH	30.11	31.19
使命召唤4, 1680×1050, 最高	49	54
极品飞车11, 1680×1050, 最高	41.5	44

在超频测试上，我们将核心电压提升至1.504V，通过调节倍频对Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器进行超频，最后经测试，处理器稳定工作在x16.5倍频下，工作频率达3.3GHz，处理器性能有进一步的提升。其中Super Pi一百万位运算时间突破30秒，达到了29.157秒，其游戏性能也有小幅提升，《使命召唤4》的平均运行帧速由54fps提升到了56fps，《Crysis》由31fps提升到了32fps。

在功耗与温度测试上，我们发现得益于AMD凉又静技术，处理器在待机状态下仅以200×5=1GHz的频率工作，因此我们整个测试平台（不含显示器）的功率仅142W，处理器工作温度在47℃左右。而在处理器满载工作状态下（通过Stress Prime 2004 Orthos达到），测试平台的功率上升到196W，处理器工作温度也仅上升到53℃，因此对于不超频的普通用户来说，购买一台300W电源与AMD普通散热器应可满足Athlon64 X2 5400+黑盒版平台的使用需求。不过在超频状态下Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器的功率与工作温度都有很大的提升，超频到3.3GHz后，在处理器满载工作状态下，测试平台功率达272W，处理器工作温度达到了69℃，显然要想玩好Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器的超频，玩家至少得配备一个400W的电源，并采用性能优秀的风冷散热器。

通过以上实际测试，我们认为Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器凭借更高的工作频率与更好的内存性能，可以为用户提供更好的整体性能。而对于超频玩家来说，Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器保持了Athlon64 X2 5000+黑盒版处理器不锁倍频，超频性能优秀的特点，因此它将成为继Athlon64 X2 5000+黑盒版处理器后成为超频玩家的最新宠儿。(马宇川) MC



测试手记

这是一款默认性能、超频能力均较强的产品，无论对于发烧友还是普通用户来说，都是不错的选择。需要注意的是，超频后其功耗、温度上升很快，因此对于超频玩家来说，至少应配备一台额定功率400W的电源，并采用高性能散热器。

+ 默认性能有提升，超频能力强
- 超频后功耗、温度上升较快

MC指数 8.0/10

项目	分数
性能	8
功耗	8
发热量	7
超频能力	9

Athlon64 X2 5400+黑盒版处理器产品资料

主频	2.8GHz
系统总线	HT2.0 2000MHz
默认倍频	14
默认电压	1.3V
二级缓存	512KB×2
制程	65nm

责任编辑:马宇川 E-mail:mayc@cniti.com

◎GeForce 9500 GT大荟萃

入门游戏显卡新宠儿

在2008年9月上刊中，我们为大家介绍了NVIDIA的新款主流图形芯片GeForce 9500 GT，以及两款相应的GeForce 9500 GT显卡——捷波JN95GT 256III与XFX PV-T95G-UDS GF95GT。由于目前市面上的GeForce 9500 GT产品不仅在做工用料上有较大不同，而且存在65nm制程与55nm制程两种核心的情况，因此其性能很可能会产生明显的不同。此次微型计算机评测室特别收集了近期上市的6款热门产品，为大家逐一进行介绍。

七彩虹逸彩9500GT-GD3 UP烈焰战神

☎400-678-5866（七彩虹科技） ￥549元



七彩虹逸彩9500GT-GD3 UP烈焰战神版显卡的做工非常出色，尽管只是一款低端显卡产品，但核心与显存供电采用2+1分离式设计，并采用全封闭陶瓷电感、日本化工PS固态电容、英飞凌MOSFET、铜铝结合的扇型散热器确保显卡稳定工作。此外，显卡配备两条防电磁干扰屏蔽铜片，其中靠近供电部分的铜片能够有效过滤和隔离显卡供电模块所产生的电磁辐射干扰，提升显卡超频能力，而靠近输出接口的铜片则能屏蔽各种电子元件在高频产生的电子噪音和电磁干扰，加强输出端信号的纯净度。接口部分，显卡提供了从VGA、DVI到HDMI、同轴音频输出等全系列接口。显卡还为用户提供了两套默认工作频率，用户只需按下接口上的红色小按钮，便可将工作频率从加速模式切换到普通模式。

通过实际测试可以看出，这款七彩虹逸彩9500GT-GD3 UP烈焰战神版显卡展现出了强大的实力，其加速模式下的工作频率已超过不少GeForce 9500 GT显卡所能达到的最高频率。不仅如此，在此基础上还能继续往上超频，凭借0.8纳秒显存，以及优秀的做工（尽管它采用的仅是65nm制程的G96核心），它获得了790MHz/2480MHz/1870MHz（核心/显存/流处理器）的最佳超频成绩。同时配合高效的散热器，显卡核心超频后的满载温度也只有51℃，总体来看，该显卡是目前GeForce 9500 GT显卡里整体表现最好的一款产品。

➕做工优秀，散热、超频性能好
➖BIOS设置保守，超频后部分游戏性能提升不高

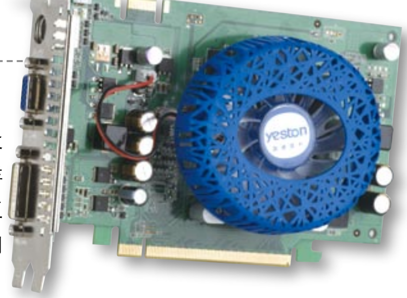
MC指数 9.4/10

项目	得分
默认游戏性能	9
超频能力	10
接口类型	10
散热能力	9
做工	9

七彩虹逸彩9500GT-GD3 UP烈焰战神产品资料	
核心代号	G96-300-A1
核心制程	65nm
显存容量	256MB
显存型号	三星0.8纳秒显存（K4J52324QE-BJ08）

盈通G9500GT-256GD3标准版

☎0755-88265180（盈嘉讯实业有限公司） ￥499元

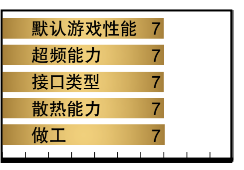


盈通G9500GT-256GD3标准版采用55nm制程的G96核心，该显卡最大的特点在于其铝制散热器外安装了类似国家体育场的“鸟巢”保护罩，并且该保护罩有多种颜色可以选配，在外形上十分抢眼。显卡采用核心1相+显存1相的分离式供电设计，用料方面则中规中矩地选用两颗三洋SEPC固态电容、一颗红宝石液态电容、五颗日本尼吉康液态电容，并搭配全封闭电感与意法半导体和OMRON的MOSFET，保证显卡稳定工作。此外，显卡提供了VGA+DVI+TV-Out三个接口，可满足普通用户的需求。

由于默认频率较低，因此，该显卡在默认性能表现测试中并不突出。在超频能力上，它也未有惊人的表现，660MHz/2100MHz/1670MHz（核心/显存/流处理器）的超频频率可以满足一般用户的超频需求。不过此卡的显卡散热器性能不是太强，裸机状态下60℃左右的满载温度略显偏高。

➕性价比高，适合普通消费者
➖散热性能有限

MC指数 7.0/10



项目	得分
默认游戏性能	7
超频能力	7
接口类型	7
散热能力	7
做工	7

盈通G9500GT-256GD3标准版产品资料	
核心代号	G96-300-B1
核心制程	55nm
显存容量	256MB
显存型号	奇梦达XP显存（HYB18H512321BF-XP）

丽台PX9500GT

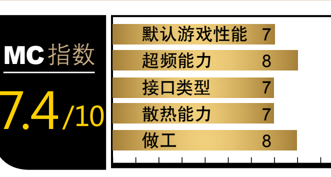
☎0755-83759168（丽台科技）￥660元



与普通GeForce 9500 GT不同，这款丽台PX9500GT采用非公版设计，板型更长，显存更多，达到了512MB，在高分辨率、抗锯齿环境下能提供更好的性能。该显卡做工较好，采用核心2相+显存1相的分离式供电设计，大量使用三洋SEPC系列固态电容，并搭配半封闭的陶瓷电感全封闭电感与我国台湾ANPEC茂达MOSFET，保证显卡稳定工作。散热方面，显卡采用单槽铝制散热器，为显卡提供一定的散热能力。而配备的双DVI+VGA三个输出接口则方便用户连接各类显示器。

从实际测试来看，该卡的核心与流处理器具备较强的超频能力，流处理器频率提升幅度达340MHz，巨大的提升也为显卡在测试成绩上带来了相应的增长。稍显不足的是，该显卡配备的1ns显存在超频中未能达到标称2000MHz的工作频率，此外，显卡散热器性能一般，超频后要注意加强散热。

⊕显存容量大，做工不错，超频性能较强
⊖散热性能一般



MC指数 7.4/10

项目	分数
默认游戏性能	7
超频能力	8
接口类型	7
散热能力	7
做工	8

丽台PX9500GT产品资料

项目	参数
核心代号	G96-300-A1
核心制程	65nm
显存容量	512MB
显存型号	奇梦达1纳秒显存（HYB18H512321BF-10）

索泰9500GT AMP版512MB

☎0755-83307560（栢科国际有限公司）￥599元



这款索泰GeForce 9500 GT显卡尽管采用公版设计，但与丽台的产品类似，它也板载了512MB显存，增强了显卡在高分辨率下的游戏性能。该显卡做工不是十分突出，只采用了核心1相+显存1相的分离式供电设计，但全部使用日本化工PSC系列固态电容，搭配全封闭陶瓷电感与意法半导体MOSFET，为显卡稳定工作提供了保证。此外，显卡采用覆盖显卡正面达三分之二的铝制散热器，具备一定的散热能力。接口方面，该卡也采用双DVI+VGA接口配置。

从实际测试来看，该显卡默认性能由于预设频率高，因此它的测试成绩在此次参测显卡中位居前列。而其超频性能表现也相当不错，770MHz/2160MHz/1820MHz这个超频频率带来的部分测试成绩甚至超过了超频频率最高的七彩虹GeForce 9500 GT。不过令人遗憾的是，该显卡的散热器性能仍然不强，超频后，裸机状态下的核心满载温度甚至达到了70℃，显然使用该显卡进行超频的话也需注意散热问题。

⊕显存容量大，超频性能较强
⊖散热效果一般

MC指数 7.6/10

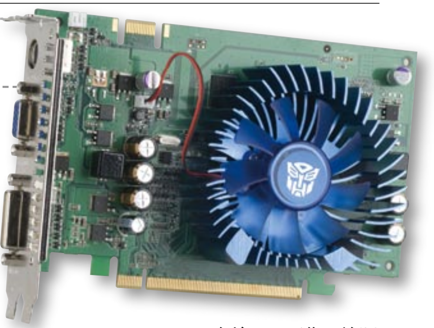
项目	分数
默认游戏性能	8
超频能力	9
接口类型	7
散热能力	7
做工	7

索泰9500GT AMP版512MB产品资料

项目	参数
核心代号	G96-300-B1
核心制程	55nm
显存容量	512MB
显存型号	三星1纳秒显存（K4J52324QE-BJ1A-10）

铭瑄MS-9500GT变形金刚珍藏版

☎020-38731000（商科集团）￥499元



这款以变形金刚为主题的GeForce 9500 GT显卡虽然在外形上与变形金刚并无太多联系，但其配备的名为“炫蓝冰刀”的散热器在风扇上却标有一个巨大的汽车人标志。该显卡在供电设计、用料上与盈通GeForce 9500 GT基本相同，采用核心1相+显存1相的分离式供电设计，选用两颗三洋SEPC固态电容、一颗红宝石液态电容、五颗日本尼吉康液态电容，并搭配全封闭电感与意法半导体和OMRON的MOSFET。其他方面，显卡提供了VGA+DVI+TV-Out三个接口，可满足普通用户的需求。

由于默认频率较低，因此该卡在默认性能测试中表现并不突出，但在超频能

⊕性价比高，散热性能好，具备一定的超频能力
⊖做工一般

MC指数 7.6/10

项目	分数
默认游戏性能	7
超频能力	8
接口类型	7
散热能力	9
做工	7

责任编辑：马宇川 E-mail:mayc@cniti.com

力方面，这款产品却较盈通GeForce 9500 GT显卡稍好。我们认为造成这个结果的主要原因一方面是该显卡散热器性能更强，可以看到，该显卡核心超频后在满载状态下，温度也仅有50℃左右，另一方面则是显卡采用的奇梦达XP显存属于未定义额定频率的产品，具备较大的随机性。

铭瑄MS-9500GT变形金刚珍藏版产品资料

项目	参数
核心代号	G96-300-B1
核心制程	55nm
显存容量	256MB
显存型号	奇梦达XP显存（HYB18H512321BF-XP）

影驰GF 9500 GT PIC-E 512MB

☎4007003933（嘉威科技） ￥599元



这款影驰GF 9500 GT PIC-E 512MB显卡的做工也十分不错，核心与显存供电采用2+1分离式设计，并采用全封闭陶瓷电感、日本化工PS固态电容、日本松木MOSFET、大直径铝制扇型散热器。此外，显卡也板载了512MB显存，增强了显卡在高分辨率下的游戏性能。特别的是，虽然显卡只提供了双DVI+VGA三个输出接口，但它的输出接口全部采用镀镍处理，具备更好的抗氧化能力及EMI抗电磁干扰性能。

从实际测试来看，由于预设频率高，该卡默认性能的测试成绩较好。而其超频性能由于采用了优秀的三星1纳秒显存，因此其显存超频能力表现不错，不过显卡的核心与流处理器可超幅度不大。而从温度测试来看，该显卡的散热器性能较好，不论超频前后，核心满载温度始终维持在53℃左右。

➕ 显存容量大，做工优秀，散热器性能好
➖ 显卡核心可超幅度不大

MC指数 8.2/10

项目	分数
默认游戏性能	8
超频能力	8
接口类型	8
散热能力	9
做工	8

影驰GF 9500 GT PIC-E 512MB产品资料

项目	参数
核心代号	G96-300-B1
核心制程	55nm
显存容量	512MB
显存型号	三星1纳秒显存（K4J52324QE-BJ1A）

测试手记

现在，我们将XFX PV-T95G-UDS GF95GT、捷波的JN95GT 256 III与这6款GeForce 9500 GT的测试成绩全部列出，读者可根据数据进行对比、判断和选择。最后，从测试成绩可以看到，默认性能对比测试的结果并没有太多意外，预设频率高的产品理所当然地位居前列。而在超频测试里，我们可以看到55nm与65nm两种核心的GeForce 9500 GT在超频能力上也没有明显的区别。超频频率最高的产品反而是65nm制程的七彩虹逸彩9500GT-GD3 UP，55nm核心的GeForce 9500 GT并没有明显的优势。由此可见，显卡超频能力更大程度上受到显卡做工、散热条件所致。因此我们建议大家在购买GeForce 9500 GT时，并不用刻意关心它采用的是哪种制程的核心，而更应注意显卡供电部分的设计、用料、散热器的性能，以及显卡的特色功能等，只有这样，你才能购买到品质最佳的GeForce 9500 GT显卡。(马宇川)MC

	七彩虹逸彩9500 GT-GD3 UP	盈通G9500GT -256GD3标准版	丽台PX9500GT	索泰9500GT AMP版512MB	铭瑄MS-9500GT 变形金刚珍藏版	影驰GF 9500 GT PIC-E 512MB	XFX PV-T95G-UDS GF95GT	捷波JN95GT 256 III
默认频率测试								
3DMark Vantage，1280×1024，Performance	P2217	P1800	P1909	P2340	P1801	P2279	P2114	P1891
使命召唤4，1680×1050，最高	29.4	24.3	27.3	32.5	24.2	31	28.4	25
极品飞车11，1680×1050，最高	34	28.7	29.1	34.1	29.4	32.5	33	29.8
默认频率满载温度	50℃	60℃	64℃	69℃	48℃	52℃	60℃	56℃
默认工作频率（核心/显存/流处理器，MHz）	700/2200/1680	550/1600/1375	575/1600/1400	700/2000/1750	550/1600/1375	700/2000/1650	680/1900/1700	550/1800/1375
超频频率测试								
3DMark Vantage，1280×1024，Performance	P2410	P2197	P2350	P2492	P2235	P2410	P2307	P2196
使命召唤4，1680×1050，最高	30.7	28	31.7	33.4	28.3	32.3	30.1	28.4
极品飞车11，1680×1050，最高	36.7	33.2	34	35.2	34.3	34.1	34.7	33.5
超频频率满载温度	51℃	62℃	67℃	70℃	50℃	53℃	61℃	58℃
超频工作频率（核心/显存/流处理器，MHz）	790/2480/1870	660/2100/1670	740/1820/1740	770/2160/1820	690/2280/1670	730/2240/1670	770/2220/1720	690/2020/1680





◀ 影驰GF 9500 GT PIC-E 512MB的GPU-Z侦测图

在本文截稿时为止，目前最新版本的GPU-Z还暂时无法侦测GeForce 9500 GT核心的具体制程。从这两款显卡的GPU-Z侦测图中可以看到，它们均被识别为65nm的A1版本，所以对核心制程比较关心的读者在购买GeForce 9500 GT时，最好跟商家商量一下，看能否拿掉散热器以便观察核心的编号。

◀ 七彩虹逸彩9500GT-GD3 UP烈焰战神的GPU-Z侦测图

◎银欣SST-RVM01B

银欣的首款游戏鼠标

☎020-62683237（慧科风灵（广州））￥669元

银欣在高端机箱与电源领域可以说是建树颇丰，而SST-RVM01B鼠标的问世又吹响了银欣进军鼠标领域的号角。《微型计算机》在第一时间拿到这款鼠标，让我们来看看看看它表现到底如何。

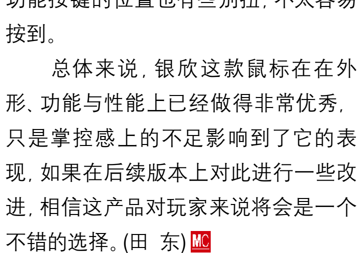
大家可能对银欣在COMPUTEX 2008上推出的Raven（乌鸦）机箱记忆犹新，事实上 SST-RVM01B鼠标也属于Raven系列。这款鼠标看上去冷峻有型，个性十足。鼠标上盖采用了碳纤维材料制成，左右两键还进行了类肤漆处理，具备一定的防滑效果。值得注意的是，它在上盖的中央还设置了一块OLED显示屏，工作时会显示出Raven的Logo和当前鼠标的分辨率等信息。这样个性化的设计无疑能为游戏玩家提供舒畅的使用感受。

丰富而强大的功能设定是一款优秀的游戏鼠标所不可缺少的，这款RVM01B同样如此。它上盖的左右两侧各有两个功能按键，分别对应前进、后退和页面的上下滚动。该鼠标最令人注目的部分，就是左侧那个硕大的Flip 3D滚轮。在普通模式下，这个滚轮可以控制浏览器网页标签页的快速切换。在Windows Vista系统中，通过它还可以实现Aero3D界面中窗口的来回切换。

此外，鼠标的底部还有一个模式转换开关，将它拨到游戏模式下就可以对鼠标功能进行更精确地调节。在这一模式下，按住鼠标滚轮下方的按键，再配合Flip 3D滚轮，就可以独立实现对鼠标x轴与y轴分辨率的逐级调节（以100dpi为单位），方便玩家针对不同游戏环境迅速调整到最佳的操控模式。当然这一调节也能在驱动软件中进行设置，此外，玩家还可以根据自己的需求对鼠标按键进行重新定义，且最多可以从硬件上保存5组自定义宏。

游戏实际试用过程中，这款鼠标证明了它的优秀。凭借着3200dpi的高分辨率、激光引擎的准确定位以及50G的最大加速度，无论是FPS游戏还是RTS游戏，它都能轻松胜任。而且该鼠标的尾部还加入了配重铁块，让它没有普通鼠标一样的轻飘感，使它在游戏中的操作性更加优秀。此外，鼠标左右按键的键程较短，点击感清脆明晰，适用于对击键感有高要求的玩家。不过该鼠标在手感上存在一些不足，例如左侧的3D滚轮，位置的突兀导致在游戏中很容易因为应激反应（面对游戏中突发状况引起的玩家心理紧张，继而造成操作力度的突然加大）而造成误操作，而左右两侧功能按键的位置也有些别扭，不太容易按到。

总体来说，银欣这款鼠标在外形、功能与性能上已经做得非常优秀，只是掌控感上的不足影响到了它的表现，如果在后续版本上对此进行一些改进，相信这产品对玩家来说将会是一个不错的选择。(田 东) MC





▲ 酷炫的包装盒

测试手记

银欣SST-RVM01B鼠标在699元的价位上提供了碳纤维外壳，OLED显示屏，功能丰富的Flip 3D滚轮以及在游戏中的五组宏自定义调节，可以说是物超所值。虽然它在手感上的不足影响了其在具体应用中的表现。不过从总体上看，这还是一款非常不错的游戏鼠标。

➕ 鼠标表面的OLED显示屏，可以独立调节x与y轴的dpi值，支持5组宏自定义设定。

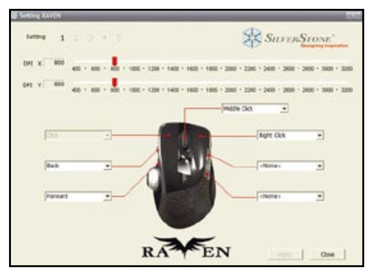
➖ 少数按键的位置设计不妥，3D滚轮太突兀，影响了游戏中的手感。

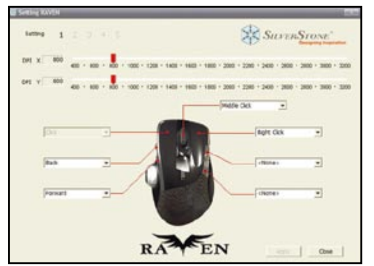
MC指数 7.8/10

项目	分数
外观	8
功能	10
性能	8
手感	5



▲ 让人又爱又恨的3D滚轮，功能确实丰富，可手感上还有待改进





▲ SST-RVM01B鼠标在游戏模式下丰富的驱动设置

附银欣SST-RVM01B鼠标产品资料

项目	内容
定位方式	激光引擎
分辨率	最高3200dpi
按键数量	11个 包含滚轮
特色	Flip 3D滚轮、五组宏自定义、XY轴独立调节

更正：2008年8月下81页"九州风神N10笔记本电脑散热底座"价格应为75元，特此更正。

责任编辑:蔺 科 E-mail:link@cniti.com

◎麦博MD332 iPod音箱

数码音乐源动力

☎8008305652(深圳麦博电器有限公司) ¥980元

麦博MD332是麦博精灵系列中的最新款iPod一体式音箱。它采用一体化2.1结构,在箱体顶部集成了iPod 30针插座,可连接iPod、iPod shuffle、iPod Classic、iPod Touch、iPod nano、iPhone等苹果系列产品,并支持iPod系列产品的音频播放。当然,MD332并不仅限于连接iPod系列产品,其背板上还提供了一组RCA立体声音频输入接口,可连接PC声卡作为普通PC音箱使用。此外,MD332还具备FM和AM收音功能,这对于平时喜欢收听电台节目的用户来说是非常实用的。

在电声配备方面,MD332采用了EI型变压器和2颗TDA7265功放芯片,提供了充沛的功率储备,整体输出功率为54W(22W+16W×2)。MD332的单元采用了扬声器设计大师Peter Larsen设计的V12全频带单元和S12低音单元。其中V12单元选用PMD高分子聚合物充填特殊配方矿物质,振膜的折环涂有特殊阻尼胶,可以减少中频反射干扰。结合耐高温的音圈结构,能够使得振膜的线性振动更加完美。防尘盖设计柔软且十分富有弹性,可以增加刚性和改善扬声器高频特性。而巨大的磁钢也可以提高磁场强度,增大磁通量,能使扬声器拥有高的灵敏度并能承受较大的功率。而在低频方面,为了保证音质和降低失真,MD332还引入了eAirBass技术,这项技术的空气流道设计能使声音更清晰更富有弹性同时具有更强的辐射力,电子控制技术能够准确选择真正的低音信号,既在加重低音时保证中高频清晰,又真实还原了清晰坚实的低音。

就操控性来说,MD332是非常强的。用户不仅可以通过音箱面板上的按钮/旋钮组合进行电子时钟、音乐闹铃、输入选择、电台搜台的设定,还可利用附带的红外线遥控器对细节功能进行操作(如休眠、高低音增益、iPod播放器菜单控制等)。配合音箱面板上的四位数字屏显,当把MD332放在家中卧室或休闲厅使用时,会让用户更觉舒适。

就声音表现来说,售价980元的麦博MD332能满足绝大部分用户的日常听音需求,音质也是同价位产品中最好的。其一体化设计和中等大小的体积让它能被轻松放置在卧室的床头柜或休闲厅的飘窗上,而且附带的遥控器也为用户的使用带来了方便。假如你准备给电脑配一套多媒体音箱,那么MD332并不是最合适的产品;但如果你拥有iPod播放器,又希望拥有一台小型家用音响的话,那么MD332无疑是当前最具性价比的选择。

(蔺 科) MC



测试手记

我们发现音乐闹铃是一个比较有趣的功能,在设定完成并到达唤醒时间后,MD332会自动由待机转入工作状态,此时如果连接了iPod设备,则默认调用其最后播放的一首音乐进行播放;而如果未连接iPod设备,则默认打开最后收听的一个电台播放。

➕在同价位产品中音质出众、功能丰富、操作便捷、可为iPod设备充电。

➖iPod设备插入插座时虽然可自动开启,但处于待机状态的MD332却不能同步转入工作状态。

MC指数 7.8/10

项目	分数
外观	7
音质	7
功能	9
易用性	8

麦博MD331产品资料

项目	参数
输出功率(RMS)	22W+16W×2 (THD=1%)
频率响应	40Hz~20kHz
输入灵敏度	340mV
失真度	<0.3%(1W 1kHz)
信燥比	>75dB
隔离度	>40dB
扬声器单元	低音5.25英寸(防磁) 高音2.5英寸×2(防磁)
音频输入接口	iPod 30针插座、RCA立体声输入
收音机功能	FM调频 87.0MHz~108MHz 步进频率 0.1MHz AM调幅 522KHz~1611KHz 步进频率 9KHz



▲音箱面板上的按钮和旋钮能进行主要设定



▲遥控器能让用户进行细节操作



◎奋达“流金岁月”C-80独立功放音箱

复古之风再起

☎0755-27486668（深圳市宝安奋达实业有限公司）￥498元

奋达公司曾在今年年初依靠“流金岁月”系列音箱给多媒体音箱行业带来了一丝古风古韵，《微型计算机》也在2008年3月上对其中的C-10和C-30进行了深入报道。现在“流金岁月”系列又添新丁，采用独立功放设计的C-80音箱出现在大众面前。

与这一系列整体的风格一致，“流金岁月”C-80的中密度板箱体外仍然覆以浅棕色木纹贴皮，而扬声器防护罩外圈、独立功放面板以及调节旋钮则采用了极具金属质感的表面处理工艺，虽然其内部为塑料，但凭借优秀的工艺加上古铜色调，几乎能达到以假乱真的效果。不过，对于独立功放盒体的外观处理，仍有值得探讨的地方。个人认为盒体部分的灰黑色调与功放盒面板的古铜色搭配不够协调。也许让独立功放盒整体实现复古风格会增加一定成本，但对于“流金岁月”系列中最高端的产品来说，把外观做得更和谐完美，将在那些追求品位与格调的消费者心目中增加不少印象分。

“流金岁月”C-80的主音量调节旋钮与C-30相似，也做成了收音机调节电台频段的刻度盘样式，在音箱工作时，刻度盘会亮起淡淡的蓝光。对于这一设计，我们则认为把光源换为温暖的桔黄色更为合适，一是可以与前几款产品有所区别，二是桔黄色背光与产品风格更加般配。

在扬声器配置上，“流金岁月”C-80采用了5.25英寸的低音单元和3英寸全频带单元，可提供厚实有力的低音和真实自然的中高音。而且，独立功放面板上还提供了高音和低音调节旋钮，为用户自行调配个性化的声音提供了方便。同时其独立功放面板下方还设计了一个3.5mm AUX输入接口，为用户连接便携式音源提供了方便。

通过实际听音测试，我们认为C-80的声音比起这一系列前几个型号的产品有了较大改变。我们选择了大型打击乐《来自地球》、黄红英的人声《初次尝到寂寞》、集合了超低频、中频、人声和多种乐器伴奏的《慈祥的母亲》，以及《魔筝·缘断》专辑中的《春江花月夜》等曲目进行测试。从回放效果来说，C-80的音色相比前几个型号的产品更暖一些。它的高频爽朗透彻却又不失柔美，对于弦乐中乐器质感的表现也较充分；其中频给人的印象则是中性略偏柔，没有明显凹陷；而低频则表现得较有弹性和力度，只是清晰度还需要再加强。

不论是外观设计还是声音表现，“流金岁月”C-80在我们看来都是相当不错的。对于希望音箱具备与众不同特殊格调的消费者来说，如果厌倦了大多数音箱的时尚设计，那么“流金岁月”C-80也许更能吸引他们的注意。（蔺 科）MC



▲ 主音量调节旋钮刻度盘通电后会亮起白光





测试手记

在使用中我们发现其独立功放面板上没有设计耳机和MIC接口，这对于独立功放而言就没有充分发挥出功能上的优势。希望奋达公司在以后的独立功放产品中能注意这个问题，让用户在选择了独立功放产品后能更方便地使用耳麦。

➕ 外观设计独特、操作方便、声音回放效果在同价位产品中处于中上水平

➖ 功放盒外壳未采用与面板风格一致的设计

MC指数 7.8/10

项目	分数
外观	8
音质	8
功能	7
易用性	8

奋达C-80产品资料

项目	参数
输出功率(RMS)	18W+9W×2
频率响应	20Hz~20kHz
信噪比	≥65dB
卫星箱分离度	≥40dB
扬声器尺寸	低音炮5.25英寸 卫星箱3英寸
调节方式	独立功放面板旋钮调节(主音量、高音、低音)、轻触式电源开关
接口	独立功放面板3.5mm AUX立体声输入、背板RCA立体声输入

责任编辑:雷　军　E-mail:leij@cniti.com

◎金河田SOHO 7617W

漂亮的女性化机箱

☎0769-85057928（金河田实业）￥468元

在追求个性化、差异化的年代，IT产品除了需要满足用户在性能和功能上的要求，还必须在外观上有足够的吸引力或独特性。顺应这种潮流，国内DIY机箱行业的销量冠军金河田也一改往日稳重、保守的风格，推出了一系列面向时尚办公一族的机箱SOHO 7617系列。该系列机箱一共有4款，分别是7617B（黑色）、7617BG（黑色镶绿边）、7617BR（黑色镶红边）和7617W（白色镶粉红边），不同的风格给了消费者充分的选择空间。其中，7617W以其较好的颜色搭配和靓丽的外形受到了不少女性用户的喜爱。整款机箱以白色为底，配以粉红镶边，清新雅致，大方得体，粉红的搭配非常适合女性用户的口味。机箱的电源键和复位键延续了薄膜式按键设计，手感好且力度要比普通按键大，避免了误触的可能。按钮颜色依然为粉红色，既起到了点缀的作用，又能与边缘的粉红镶边相呼应，可谓一举两得。机箱顶部设有带式提手，可以在需要时提着走，这种方便用户手提的设计在金河田的多款机箱中都有出现过。

金河田7617W机箱全部采用0.7mm的SECC优质钢板制成，整机重量为5.4kg，用料方面属于中等水平。打开机箱，留给我们的第一印象是它的做工，特别是卷边工艺，非常规整，在这个价位的机箱中算是做得好的；其次就是EMI设计，恰到好处的EMI弹点和弹片为整个机箱提供了优秀的电磁屏蔽性能。另外，遍布光驱、硬盘和扩展卡位置的免螺丝设计以及可拆卸的硬盘架也在一定程度上方便了用户的使用。在散热方面，该机箱严格遵循Intel 38℃机箱规范，机箱侧面板设计有专门的CPU导风罩和显卡散热孔，加上背部预留的12cm风扇位，有效地解决了机箱内的散热问题。扩展性方面，该机箱为用户提供了4个5.25英寸光驱和5个3.5英寸硬盘位，完全符合主流用户对扩展性要求。

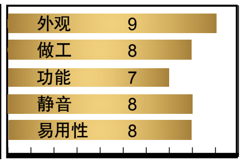
最后值得一提的是，在目前绿色环保的大环境下，金河田还为每位购买SOHO 7617系列机箱的用户准备了一个健康环保的负离子音箱——MB02，它能在你忙于工作或娱乐的时候，为你净化空气。注重健康环保的用户可以考虑选配一个，价格是180元。（雷　军）MC

测试手记

SOHO 7617系列机箱改变了我们以往对金河田产品中规中距、实用为主的印象，其外观设计、做工都令人刮目相看，尤其是7617W的出现，一定能吸引到不少女性消费者的关注，同时也给金河田品牌带来了一些个性化的元素。相信持之以恒，一定能获得更多中高端消费者的认可。

⊕ 色彩比较漂亮、整体做工不错
⊖ 板材较薄






▲薄膜式电源开关和复位键式


▲整个机箱做工非常不错，卷边，防辐射设计非常到位



金河田SOHO 7617W机箱产品资料

项目	参数
板材	SECC钢板
架构	ATX、Micro-ATX
体积	490mm×245mm×520mm
驱动位	4个5.25英寸光驱位、5个3.5英寸硬盘位
前置接口	USB×2、音频
重量	5.4kg

NB02负离子音箱

价格:148元



在SOHO 7617系列机箱的附件中，金河田都提供有一个负离子音箱。不过由于颜色搭配的问题，该音箱比较适合用来搭配SOHO 7617BR这类黑色外观的机箱，因此对于它来说是标配，其它颜色则是选配。该负离子音箱能够在工作中产生负离子，对身体健康和空气的净化都有明显的作用。它能够加装在SOHO 7617系列机箱的面板中，占用两个5.25英寸扩展槽，由机箱电源供电。从我们试用的情况来看，虽然整个音箱的音质一般，不过金河田倡导的这个绿色环保概念还是值得赞赏的。

☆超频利器

DFI LP DK P45-T2RS主板

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★

DFI的产品往往很受许多玩家的青睐,因为它的产品中一般都加入了让超频简易实用的功能。这款售价1299元的LP DK P45-T2RS主板同样在超频上做足了功夫。在主板上,DFI按惯例集成了Power/Reset按钮与除错灯,方便DIY玩家使用。另外,DFI还加入了名为ABS(Auto Boost System)的功能,只要在PC启动的时候按F1键,就能自动将CPU的时钟频率进行提升,轻松实现超频。该主板采用P45芯片组,支持x8+x8模式的交火,再加上其提供的超频功能,值得超频与游戏玩家考虑。

☆BT下载的福音

微星 Wind Board主板

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★★

微星推出的这款Wind Board主板采用Mini-ITX板型,非常小巧。它直接在主板上集成Intel Atom 230处理器,并用一块硕大的散热鳍片同时覆盖处理器和945GC北桥芯片,这样不仅解决了散热还兼顾了噪音问题。另外该主板还有两条DDR2内存插槽和一条PCI插槽,以及两个SATA和一个IDE接口。该主板的性能可能不算优秀,但是它真的很节能,整个平台功耗仅50瓦不到。对于那些只需处理简单工作,或者用于24小时不间断BT下载的用户来说倒是不错的选择。目前这款主板的售价为799元。

☆蓝牙影音的时尚

索尼 NWZ-A826 PMP播放器

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★

如今的数码播放器大都大同小异,同质化现象严重。而索尼的这款NWZ-A826则在功能上寻求突破。内置蓝牙播放功能就是这款播放器的最大特色。我们可以直接将它与其它蓝牙设备连接,无论在家中还是户外都能享受无线音乐的美妙。NWZ-A826的外观设计简洁大方,纤细轻薄的机身加上2.4英寸的26万色显示屏给人强烈的视觉冲击。它在音效方面延续了Walkman一贯的风格,声音的解析力很不错。不过4GB/1599元的价格再加上蓝牙耳机的额外开销,确实不是一般消费者所能承受的。

☆低音增强

麦博 X-13 多媒体音箱

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★

麦博这款X-13音箱的外观非常时尚,家居味道十足。该音箱的低音炮设计很有特点:低音炮的面板上有液晶显示屏,可以显示当前的状态。X-13的低音单元用的是6.5英寸双锶铁磁路系统重低音扬声器,这在2.1音箱中还是少见的。麦博还宣称其采用了eAirBass技术,使得用户能够感受到无失真且充满力量的低音效果。不论你是玩游戏还是看电影,都有很强的临场感。它698元的售价着眼于中端市场,适合对音质有一定要求的用户。



☆小个儿也有好嗓子

兰欣X-333A多媒体音箱

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★

兰欣新推出的X-333A音箱采用5英寸低音单元和3英寸全频带单元的组合方式,功率为18W+10W×2,低音表现非常强劲,在欣赏影片时的临场感真实十足,相对而言它的中高音方面有亮点的地方还不是很突出。值得一提的是,兰欣X-333A音箱除了音量调节旋钮外还在背部集成了低音增益旋钮,音色调节更加丰富。该音箱的外形上以黑色和银色为主调,而且它的音量调节旋钮在使用中还能发出淡蓝色的幽光。X-333A音箱的报价在238元上下,性价比不错。



责任编辑:马宇川 E-mail:mayc@cniti.com

☆音乐玩家的至爱

捷波悍马TH-1耳机功放

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★

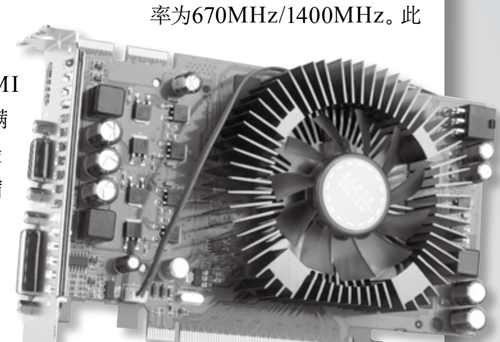
悍马TH-1耳放是为捷波悍马品牌主板两周年的纪念特别定制的产品。它集成了USB外置声卡和电子管放大器，是完全独立的一个音频设备。它不但具有USB声卡功能，而且提供了电子管的前后级耳机放大。悍马TH-1耳放做工用料方面算是相当不错，声卡采用了BB公司的PCM2702E作为音频DAC解码。电子管前级放大采用6N3运放，而后级放大采用6S6运放，与一般的板载声卡相比，放音素质提升了许多。

☆真正的256位HD3850

铭瑄狂镭HD3850高清版显卡

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★★★

如今的显卡市场竞争得异常激烈，HD3850的价格一再下降。可是市场上充斥着许多由HD3690伪装的HD3850显卡，它们的显存位宽只有128bit，3D性能与真正的HD3850有一定差距。这款狂镭HD3850高清版拥有完整的256bit位宽，组成了512M/256bit显存规格，运行频率为670MHz/1400MHz。此外，这款显卡还提供D-Sub、DVI、HDMI三种输出接口，能够满足用户特别是高清爱好者的需要。没有缩水的规格加上599元的价格，该显卡的性价比非常出色。



☆大容量内存普及

三星金条PC2-6400U 2GB×2内存套装

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★★

三星原厂的金条内存一向以稳定而著称。这次它又推出了一款大容量的4GB内存套装。这是一款频率为800MHz的DDR2内存，内存时序默认为6-6-6-18。单看规格确实没有什么过人之处，可随着Vista系统的普及以及各种大型DX10游戏的推出，2GB的容量已渐渐不能满足用户的需要。而这款内存4GB的容量对他们来说是很好的升级选择，再加上三星原厂的优良品质，普通消费者应该对它非常感兴趣。目前产品价格为580元。

☆让电源更安静

航嘉冷钻超静音版

◎特色指数:★★★ ◎性价比指数:★★★

航嘉最近对原来的冷静王钻石版进行了升级，推出了新的冷钻超静音版电源，强调了静音的概念，主要改变就是电源风扇的直径由原来的12cm增大到为14cm，转速由12cm风扇的1650rpm降到了现在的900rpm，噪音明显减小，只有22dB。SATA接口则由原来的2个增加到4个，其它规格保持不变。它是一款标准的ATX12V 2.31版电源，额定功率为300W，双路+12V输出可以分别达到11A和8A，足以满足主流用户的需求。相比之前的冷静王钻石版，新的冷钻超静音版电源的用户群则更多地瞄向了HTPC以及对噪音比较敏感的用户，虽然规格提升不大，但是价格也没怎么变动，仍然在268元左右徘徊，显然现在要买电源的话选择它更划算。

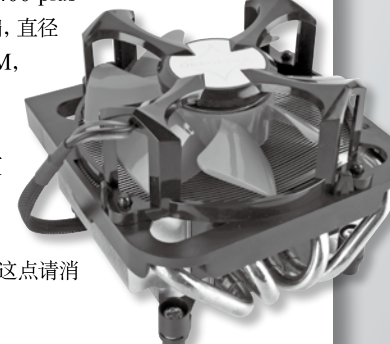


☆四核超频的好帮手

九州风神阿尔法400 plus散热器

◎特色指数:★★★★ ◎性价比指数:★★★

九州风神新推出了阿尔法400 plus散热器，用138元的价格来抢占百元价位的市场。该散热器采用4热管设计和纯铜底座，搭配严密的鳍片排列，导热效果不错。产品采用弹簧式扣具，能够有效支持Core 2 Duo处理器，包括最新的45nm Core 2 Quard四核处理器。阿尔法400 plus采用醒目的红色悬翼式风扇，直径9cm，转速提升至2800RPM，风量可达55.75CFM。该风扇还支持PWM智能调速，以求在性能和静音间实现更好平衡。不过由于最高转速过高，噪音可达33dBA，还不能算是一款静音产品，这点请消费者在选购时注意。MC



责任编辑：袁怡男 E-mail：yuanccc@cniti.com

重返整合巅峰
NVIDIA MCP7A芯片组主板全国首测

文/图 微型计算机评测室

对于NVIDIA来说，最近在整合芯片组市场可算是不太顺利。一方面，在AMD平台的较量中，NVIDIA GeForce 8200/8300系列芯片组的性能比AMD 780G/790GX芯片组略逊一筹；而在英特尔平台方面，NVIDIA的主力芯片组MCP73系列已经推出较久，虽然其3D图形性能超越同期的英特尔芯片组，但由于天生只支持单通道内存并且不具备高清解码能力，因此在市场中的接受度也没有达到预期。

主板芯片组虽然并非NVIDIA最重要的业务，但NVIDIA毕竟是最大的第三方芯片组提供商，长期以来的市场占有率优势仍然能带来极大的收益。而整合主板在市场中的份额越来越大，用户的关注度也越来越高，如何在这一领域重返巅峰变成NVIDIA目前面临的一个挑战。

NVIDIA在AMD平台暂时很难推出新产品。一方面是因为一款新芯片组的研发和测试需要时间周期，另一方面也是因为GeForce 8200/8300系列芯片组在品牌厂商那里还有相当数量的库存需要时间消化。于是，英特尔整合平台成为NVIDIA近期的重点目标。

预计在本月23日，NVIDIA将发布全新的英特尔平台整合芯片组MCP7A系列。微型计算机也提前拿到了影驰（GALAXY）提供的MCP7A-U工程样板。MCP73曾经是MCP68U的英特尔平台简化版，那么MCP7A是否也是MCP78U的英特尔平台版本呢？下面我们就为大家揭开它的神秘面纱！

超强规格的MCP7A系列芯片组

根据目前的资料来看，MCP7A在最初上市时会提供两款型号，包括代号为MCP7A-U的GeForce 9400和代号为MCP7A-S的GeForce 9300，它们都是单芯片型的芯片组，最高可以支持1333MHz FSB，同时内建DDR2及DDR3双通道内存控制器，可支持DDR2-800及DDR3-1333内存。初期上市的MCP7A产品将只提供DDR2内存插槽，未来各品牌会根据DDR3内存的普及情况，在年底左右推出支持DDR3内存的产品。此外，MCP7A芯片还内建了20条PCI-E通道，支持PCI-E 2.0规格，提供一组PCI-E x16及四组PCI-E x1通道。

MCP7A系列芯片组的整合图形核心与NVIDIA上一代入门级独立显卡核心G86（即GeForce 8400 GS的图形核心）比较相似，支持DirectX 10及Shader Model 4.0，内建16个流处理器，支持PureVideo HD硬件视频加速及Hybrid SLI技术，但并不支持Hybrid Power。

	GeForce 9400	G35+ICH8R	GeForce 7100+630i	790GX+SB750
支持DirectX规格	DirectX 10	DirectX 10	DirectX 9	DirectX 10
流处理器数量	16	8	4Pixel/1Vertex	40
ROPs	4	8	2	4
核心频率	500MHz	667MHz	600MHz	700MHz
流处理器频率	1500MHz	667MHz	600MHz	700MHz
特别显卡技术	Hybrid SLI	无	无	Hybird CrossFireX
视频解码	PureVideo HD	ClearVideo	无	Avivo HD
高清音频输出	7.1LPCM	7.1LPCM	HD Audio	2.0LPCM
支持显示接口	D-Sub DVI HDMI DisPlayPort	D-Sub DVI HDMI n/a	D-Sub DVI HDMI n/a	D-Sub DVI HDMI DisPlayPort
支持前端总线	1333MHz	1333MHz	1066MHz	n/a
支持内存规格	DDR2 800 DDR3 1333	DDR2 800 n/a	DDR2 800 n/a	DDR2 800 n/a
PCI-E接口规格	1×PCI-E x16 4×PCI-E x1	1×PCI-E x16 6×PCI-E x1	1×PCI-E x16 2×PCI-E x1	1×PCI-E x16 6×PCI-E x1
SATA接口数量	6	6	4	6
RAID模式	0、1、10、5	0、1、10、5	0、1、10、5	0、1、10、5
USB接口	12	10	10	12

MCP7A-S和MCP7A-U的差别在于显示核心频率和流处理器频率。MCP7A-U核心频率为580MHz、流处理器频率为1500MHz，MCP7A-S核心频率仅450MHz、流处理器频率仅1200MHz，其余规格完全相同。

但与G86不同的是，MCP7A所支持PureVideo HD技术和G98核心一样，可以硬件解码VC-1编码的1080p视频！对于整合主板用户来说这可是一个惊人的好消息。输出方面，MCP7A支持HDMI、DisplayPort、双DVI以及D-Sub接口，最高可以支持2560×1600分辨率。目前英特尔的G45尚未正式上市，但按已经先上市的笔记本电脑芯片组来看，英特尔整合芯片组的3D游戏性能肯定不是NVIDIA芯片组的对手，高清播放能力最多也就是和MCP7A旗鼓相当，因此MCP7A在上市以后必将成为搭配英特尔处理器组建客厅HTPC的首选产品之一。不但如此，MCP7A还支持NVIDIA独有的CUDA技术，已经可以利用图形核心来帮助用户进行视频压缩运算。

在南桥功能方面，MCP7A支持6个SATA接口，并且支持RAID 0、1、10、5模式的磁盘阵列，内建千兆以太网MAC，USB2.0接口的数目也高达12个，支持7.1声道的LPCM HD Audio音频。其规格已经十分齐全，与英特尔南桥的规格基本相当。

我们拿到的影驰MCP7A工程样板采用了高端的MCP7A-U芯片组（目前是B1步进，最终上市产品应该是B2步进，在性能、稳定性和对CPU的支持方面会更好），因此可以代表未来MCP7A主板上市后的典型性能。当然，由于并非正式产品，所以这款主板的BIOS设计等都还没有完善，一些超频调节选项还不能正常使用，因此本次测试我们主要偏重于它的基本性能，超频等功能的测试会等到未来正式产品上市后再给大家介绍。

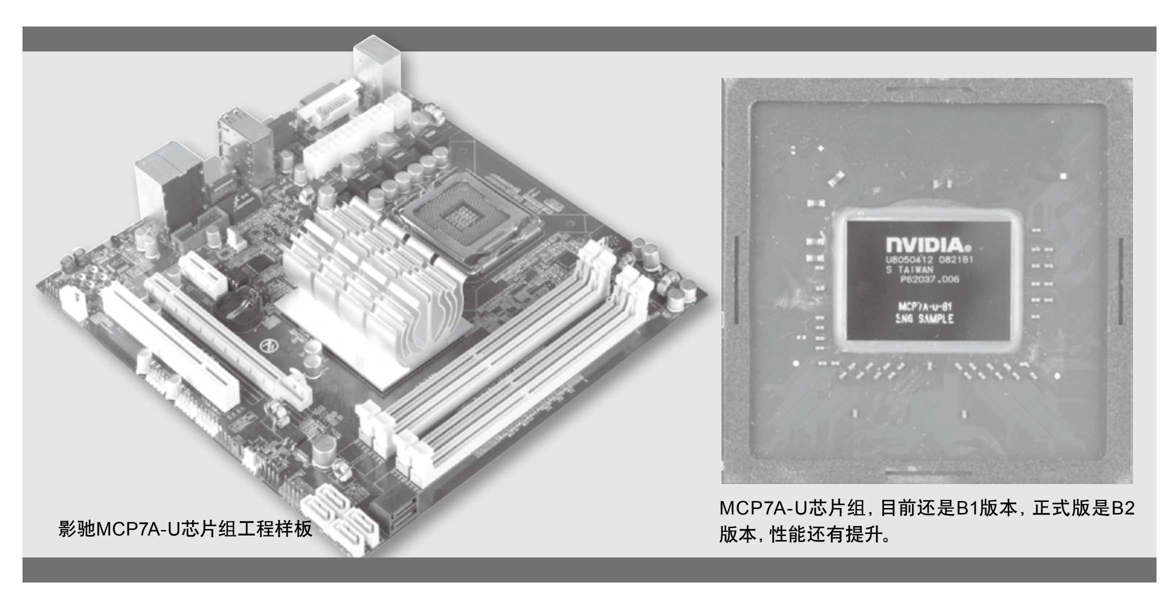
测试平台

CPU	Celeron E1200（对比处理器Sempron 2100+）
主板	MCP7A工程样板、G35主板、MCP73主板（790GX主板作为AMD平台对比）
硬盘	西部数据160GB SATA
内存	威刚DDR2 800 1GB×2
系统	Windows Vista Ultimate SP1
测试软件	3DMark 03/05/06、PCMark Vantage、AquaMARK、《极品飞车11》、《COD 4》、《F.E.A.R》、《Quake 4》、《反恐精英 1.6》

平台组建标准与测试方法

考虑到选择整合芯片组的用户通常预算都不会太多（即使是打算组建HTPC的用户，为了降低功耗与发热量，也会尽量利用整合显卡的高清解码能力而选择功耗较低的低端处理器），所以我们选择了价格在300元左右的英特尔入门级双核处理器——Celeron E1200来组建测试平台。这也与本刊今年8月下刊的整合测试平台相同，大家可以参考。但值得注意的是，本次测试我们选择了低端配置中更主流的1GB DDR2 800×2内存和160GB硬盘，因此虽然可以和上次测试中的成绩相互比较，但不具备直接的可对比性。

我们选择PCMark Vantage来测试系统的综合性能。由于整合图形芯片性能是大家关注的焦点，我们特地选择了从老到新的3DMark 03/05/06（默认设置）来考验MCP7A-U，除此之外，我们还加入了5款主流3D游戏的测



影驰MCP7A-U芯片组工程样板

MCP7A-U芯片组，目前还是B1版本，正式版是B2版本，性能还有提升。

试，让大家了解MCP7A-U在日常游戏中究竟是何水准。由于整合芯片的性能有限，用户为了追求流畅程度通常不能在画质方面要求过高，所以除了个别游戏外，我们在测试时主要选择中低画质设置，分辨率均为1024×768。

除了性能测试以外，我们还加入了MCP7A-U的高清解码能力测试。这对于打算组建HTPC的用户来说十分重要。我们会使用《PowerDVD》播放软件来测试每个平台在播放MPEG-2、VC-1和H.264编码格式1080p高清视频时的资源占用率，了解各款芯片组的整合图形核心是否具备硬件解码能力。

测试点评

综合测试内存与游戏表现领先

	MCP7A-U	G35	MCP73	790GX
PCMark Vantage	2448	2466	2310	2464
内存性能	1824	1650	1326	1649
电视电影性能	1999	2047	1888	1903
游戏性能	2064	1524	1480	2038
音乐性能	2862	2801	2734	2781
通讯性能	2654	2665	2627	2823
生产力性能	1569	1855	1771	2239
磁盘性能	3366	3413	3309	3351

配备了双通道DDR2内存的MCP7A-U就好象出笼的猛虎，不但在PCMark Vantage的综合性能方面几乎达到了G35的水平，而且内存成绩领先了G35约10.5%，音乐性能领先了2.2%，游戏项目性能更是领先了35%! 这对于目前的电脑应用来说是最主要的部分。不过，MCP7A在磁盘性能、生产力性能（就是办公软件性能）等方面的得分略逊，希望未来正式版推出后能有所改善。

在3DMark系列的测试中，MCP7A-U在3D性能方面的优势更加明显。在16个流处理器加4个ROPs的帮助下，它的3DMark06成绩比G35提高了130%，3DMark05成绩提高了198%，3DMark03成绩也提升了112%! 在较早的AquaMark测试中也可以看到同样的趋势。可以看出，16个流处理器加4个ROPs对于主要针对DirectX 9设计的3DMark05和3DMark06最具效率，而玩家日常所玩的游戏中，绝大部分游戏都是DirectX 9游戏。

游戏性能惊人

单位（fps）	MCP7A-U	G35	MCP73	790GX
3DMark 06	1395	605	374	1381
3DMark 05	2416	811	883	2769
3DMark 03	3842	1814	1685	3444
AquaMark	36.123	9.436	14.756	30.15
极品飞车11	41.7	9.1	13.92	41.6
COD 4	28	5.66	8.13	22.95
反恐精英1.6	75.5	41.3	35.5	82
Quake 4	25.4	7.9	11.4	33.2
F.E.A.R	29	10	7	24

接下来我们就在实际游戏中考验MCP7A-U的表现。首先我们来看最流行的《反恐精英 1.6》。在这个老游戏中，我们测试了Dust2场景中的一段有烟雾弹效果的战斗过程。MCP7A-U的平均帧数高达75.5fps，而G35的平均帧率为41.3fps。好吧，也许这么老的游戏还看不出问题，再说大家都能流畅运行，我们再来看看新游戏。

在《极品飞车11》测试中，MCP7A-U以平均帧数41.7fps的成绩很流畅地完成了游戏测试。反观G35，平均帧数只有可怜的9.1fps，而上一代的MCP73的帧数也仅为13.92fps。MCP7A-U的性能是G35的4.6倍! G35和MCP73都已经不适合用来玩《极品飞车11》了，而MCP7A-U完全没问题，玩家还可以将画质稍微调高一点。

接下来我们来看看现在非常流行的《COD 4》。《COD 4》是DirectX 9.0c的游戏，3D特效众多，对于以往的英特尔平台整合芯片组来说是一场噩梦。实测表明，MCP7A-U在低画质下的平均帧率可以达到28fps，而G35仅有5.66fps。这就是说，只要你不太在乎画质，MCP7A-U至少是可以满足你流畅体验《COD 4》，而假如你用G35平台来玩这个游戏，那基本上是在自虐。

再来看看各款主板在OpenGL游戏中的差别。《Quake 4》曾经也是一代硬件杀手级游戏，但毕竟推出时间比较久了，所以我们在这款游戏中设置了高画质。但MCP7A-U在这个游戏测试中仍然跑出了平均25.4fps的好成绩。这意味着玩家可以在不损失画面效果的情况下，基本流畅地玩游戏。而G35的平均成绩仍然只有7.9fps。

最后一个游戏是《F.E.A.R》。这款游戏也是著名的FPS类型DirectX 9游戏，在画质、纹理、光影效果等方面都有较高的要求。我们将图像设置统一手动调为中等，然后将分辨率提升至1024×768。测试结果表明，MCP7A-U在本游戏中同样可以流畅运行，平均帧率达29fps，而G35则只有10fps。

高清播放能力全面

高清播放资源占用(百分比)	MCP7A-U	G35	MCP73	790GX
MPEG-2 1080p	18.8	22.4	27.7	15.3
VC-1 1080p	6.5	37.6	38.5	4.2
H.264 1080p	7.15	92	95.1	4.6

MCP7A-U虽然是由G86核心演变而来，但它的高清解码功能却更像是脱胎自G98核心。从测试中可以看出，MCP7A-U可以对MPEG-2、VC-1和H.264编码的1080p高清视频全部实现硬解码，其中在解码VC-1和H.264编码的1080p高清视频时，其系统资源占用率都在10%以下! 这意味着用户如果用它作为HTPC主板，完全不用担心处理器的运算能力不够，可以尽量选择低端

的处理器，一方面减少开支，另一方面也更加节能。这也意味着AMD整合平台在高清硬解码方面的领先优势不复存在，今后采用英特尔整合平台作为HTPC方案将会很快流行起来。本测试中未开Windows Aero特效。

功耗不高但发热量大

	MCP7A-U	G35	MCP73	790GX
待机功率	52W	50W	53W	55W
游戏功率	73W	76W	73W	90W

MCP7A-U性能如此强大，功耗如何呢？从目前这款工程样板来看，发热量可能是它唯一稍嫌不完美之处。在我们现在了解的资料里，由于是南北桥合一的单芯片结构，MCP7A-U的TDP为30W。对于一款芯片组而言，这是一个不低的数字。工程样板的散热片很大，但没有配备风扇，所以在3D游戏时散热片温度稍微就有些偏高。我们将这个问题反馈给了影驰，影驰称正式产品会考虑加上主动散热风扇，并且正式的B2版本芯片组的发热量应该会控制得更好些。不过实测它的实际功耗并不算高。为了稳定性，我们还是建议大家未来选择MCP7A-U芯片组主板时注意机箱内的风道散热设计。

90nm制程的G35芯片组功耗也不低，该平台整个的待机功耗虽然只有50W，但游戏时的功耗高达76W，比MCP7A-U还高。由于采用了南北桥架构，它的发热量相对分散，但被动散热式的北桥散热片同样非常烫手。AMD最强的790GX平台的功耗反而是最高的。它的待机功耗有55W，游戏时峰值功耗达到了90W，其北桥散热器很多还需要配备了热管散热。

综述

由于工程样板的设计与BIOS都还不成熟，所以本次首测在这里暂时告一段落。包括HDMI输出兼容性、高清音频等方面的相关内容，我们会在未来正式产品发布以后逐步给大家介绍。由于拿到产品的时间太早，我们并未获得经过确认的NVIDIA官方资料。最终MCP7A系列的规格与参数，大家还是应该以NVIDIA官方公布的数据为准。

下面我们综合MCP7A-U芯片组的所有表现，总结一下它究竟给我们带来了什么。

1.强悍的游戏性能，直接让199元～299元级别的独立显卡退休

前面的测试已经证明，MCP7A-U芯片组的3D性能真是比以前的产品有了很大的提高。实际上，它甚至不比同价位AMD平台的780G或者790GX逊色（关于780G平台的成绩，大家可以参考8月下刊《关注能耗比——主流整合芯片组全面大比拼》一文）。16个流处理器加4个ROPs带来的强悍性能完全能让它在1024×768分辨率、中低画质模式下玩转主流DirectX 9级别的3D游戏。对于偏向于英特尔平台的网吧用户和入门级个人用户来说，它在游戏方面的性价比让人非常满意。事实上，GeForce 8400 GS和Radeon HD 3450级别的显卡已经可以退休了。

2.高清播放支持全硬解，适合组建HTPC

如果你对游戏不感兴趣，只是希望搭建一台HTPC，那么MCP7A-U芯片组同样是非常优秀的选择。新增针对VC-1编码1080p视频的硬解码功能以后，NVIDIA PureVideo HD的功能得到完善，终于在整合平台上实现了全高清编码格式的硬解码。这很可能会让很多原本打算选择AMD平台组建高清平台的玩家转换阵营，毕竟之前只是因为符合HTPC要求的整合主板太匮乏，才让很多英特尔平台的拥趸改投AMD 780G阵营的。

3.发热量稍微偏高，散热可以考虑添加风扇

MCP7A-U芯片组发热量稍微偏高是我们在测试中发现的一个问题，如果正式产品的散热片偏小，恐怕夏天会影响系统高负载时的稳定性。但增加芯片组散热风扇又会加大噪音，实在让人为难。其实我们建议大家未来可以考虑增加尺寸较大、转速较慢的机箱风扇，增强散热。

4.上市价格与AMD 780G接近，迅速降价可能性不大

到这里，相信大家一定非常关心MCP7A系列芯片组主板的价格。据我们了解，MCP7A系列芯片组的成本是偏高的。举例来说，MCP7A-S的报价为38美元左右，而MCP78的报价才18美元，所以刚上市的MCP7A系列芯片组主板肯定不会便宜。以影驰的MCP7A-S主板为例，带魔盒的版本目前打算定价在699元，MCP7A-U主板则为799元。这与AMD 780G芯片组主板上市时的报价是一样的，而且估计迅速降价的可能性不大。

5.规格还可能变化，性能可能进一步提升

最后我们要再次强调的是，我们测试所用工程样板的芯片组版本是B1版，而最终上市的版本会是B2版。来自影驰的消息称：“B2版本的MCP7A还有很多优化，性能提升幅度预计高达20%！”这是否意味着NVIDIA很可能还会调整图形核心和流处理器的频率，并进一步增强MCP7A的稳定性呢？最终上市的MCP7A系列主板会有多么强大？9月23日NVIDIA就会告诉我们答案，请大家一起拭目以待吧！ MC

硬件新闻 HARDWARE NEWS



日前，朗科公司发布了一款固态硬盘，即采用闪存存储介质的SSD固态硬盘，该硬盘采用SATA-II 3.0G和USB2.0双接口，读写数据无需机械装置。



Intel近日在旧金山IDF 2008上展示了SuperSpeed USB 3.0技术，其理论传输速度为600MB/s，现场实测速度达到了307MB/s。

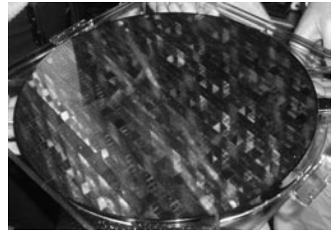
兰德公司发布的一份报告称：虽然中国的64位龙芯CPU比美国的四核CPU只落后5年，但是在IC研发和生产的全局上，中国落后美国10～20年。





德国著名游戏开发商Crytek公司的CEO塞维特·耶尔利日前透露，Xbox 720和PS4游戏机将于2011年或2012年上市。





近日，IBM联合AMD合作生产出了首批采用22纳米工艺技术的SRAM芯片产品，成功挑战了Intel在该领域的领先地位。

苹果公司日本分公司发言人声称："如果消费者发现购买的第一代iPod Nano出现机身过热的问题，可以到苹果公司更换新的电池。"

七彩虹发布iGame游戏动力装备

北京时间2008年8月25日9点整，著名显卡厂商七彩虹科技正式发布由iGame研究所与中国玩家联合研发的显卡第二颗引擎——IPU（iGame Power Unit）即iGame游戏动力装备。IPU是一套提升显卡性能并改善用户使用体验的技术解决方案，集成了7项七彩虹自行研发的新技术。据iGame研究所透露，IPU将从稳定性、安全、加速、报警、侦错、散热等方面为GPU进行二次性能提升，目前还暂时没有一家品牌可以在一块显卡上实现以上所有功能。同时IPU在研发中得到了专业玩家的全程参与，因此能为用户提供像显卡核心加压、手动超频等实用的DIY功能。



DirectX 10.1游戏终于诞生

在经历了《刺客信条》风波之后，在DirectX 11开始浮出水面之际，AMD-ATI倡导的DirectX 10.1似乎已经被人遗忘。难道DirectX 10.1将成为DirectX技术历史上第一个没有实际游戏支持的版本？现在看起来还不会这么悲惨，至少已经有两款游戏确定将会支持DirectX 10.1，其一就是EA旗下德国金奖工作室EA Phenomic Studio正在开发的《BattleForge》，一款全新的即时策略网络游戏，拥有完整的社交沟通系统。该作将于今年秋天发售。另一款名叫《Storm Rise》，来自Sega世嘉，但目前我们对其游戏类型、故事情节还是一无所知，也不知道何时面世。

DDR4内存2012年到来

根据奇梦达的一份路线图，最近两年内存的主要发展方向是将DDR3的标准电压从1.5V降低到1.35V，同时还要逐步提高主流工作频率，从1066MHz到1333MHz再到1600MHz。到2011年，1.35V的DDR3 1600将会大范围普及。而在2012年，DDR4时代开启，起步电压降至1.2V，而频率提升至2133MHz，到2013年进一步将电压降至1.0V，频率则实现2667MHz。当然这还只是早期规划，尤其是DDR4核心电压问题尚未达成一致标准，但降低是肯定无疑的。此外，由于AMD和Intel都已将内存控制器整合在处理器内，因此预计四五年后又都会推出新的Socket/LGA接口。

NVIDIA移动显卡出现重大Bug

NVIDIA上个月承认，部分型号笔记本电脑的显卡存在故障，可能导致系统无法启动，或启动后出现黑屏等现象。NVIDIA称，问题出在封装材料上。目前，具体有多少笔记本电脑受该问题影响还不清楚，但NVIDIA已经为此准备了1.96亿美元储备金，但不会召回这些产品。而惠普和戴尔两大PC厂商也表示，除非用户笔记本出现故障，否则不负责维修受影响产品。同时，惠普和戴尔推出了BIOS更新程序，希望通过调整风扇转速来解决该问题。但BIOS升级不能保证解决该问题，只能降低该问题的出现几率。此外，戴尔还宣布将这些产品的质保期延长12个月。而惠普曾表示，为受影响产品提供24个月的维修服务。

CPU中将集成图形功能

Intel最近透露将推出一款集成有一个图形内核、代号为Auburndale的双核处理器，公司预计这款处理器将在2009年下半

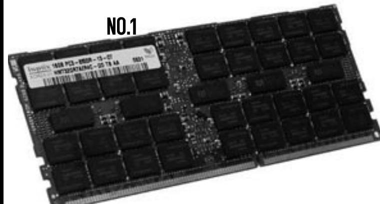
三诺总部举行乔迁庆典



日前，三诺集团于8月20日在深圳市科技园总裁俱乐部举办答谢酒会，热烈庆祝三诺集团在韩国股票上市一周年和公司成立十二周年，暨三诺总部乔迁入驻深圳南山区科技园软件园庆典活动。三诺集团自1996年成立以来，经过了12年风雨的洗礼，取得了令业界瞩目的成就，成为了集音频产品设计、开发、制造、销售、服务的一体化专业音频企业，并获得了多项技术及设计专利。 三诺集团总裁刘志雄表示，三诺将在未来五年内成长为世界第一大音频产品提供商、世界三大电脑外设产品企业。 （本刊记者现场报道）

NO.1

尽管尔必达已推出过单条16GB DDR3内存，但那是属于服务器专用的FB-DIMM型。目前供Nehalem系统使用的普通16GB DDR3内存也已由海力士、MetaRAM和Intel打造完成。该内存借助MetaRAM公司的独特技术达到了16GB的单条容量，由于由于颗粒众多，其PCB板高度比普通内存高不少。



NO.1

NO.2

最近Coolit展出了多款显卡水冷散热系统。其中最吸引人的是这款Coolit 4870X2水冷散热器，该散热器采用单插槽设计，黑色的水冷泵上采用一个120mm的风扇散热。



NO.2

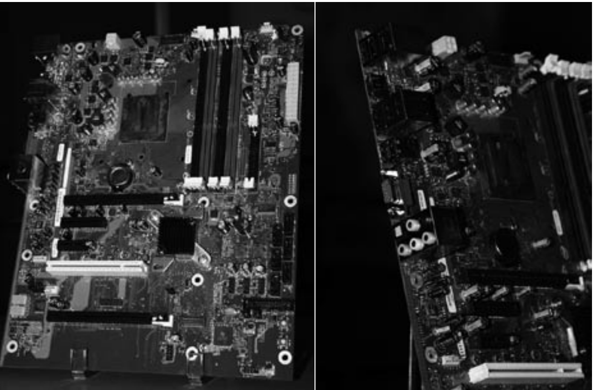
NO.3

Intel西雅图实验室的Joshua R. Smith最近向人们展示了可以在一米距离内无线给60W灯泡提供电力的技术，其效率高达75%。利用该技术，未来可以将无线充电装置安装在办公桌内部，只要将笔记本或PDA等电器放在桌上就能够立即供电。

NO.3

NO.4

除了针对高端Nehalem处理器的X58芯片组外，Intel在明年将推出另一款针对主流桌面处理器Havendale和Lynnfield的1160针LGA1160平台主板芯片组Ibex Peak。该芯片组最大特色是采用单芯片设计，将南北桥合二为一。同时，由于主流处理器仅支持双通道DDR3内存，因此这类主板上仅配备4条内存插槽。



NO.4

NO.5

主打企业固态存储的Texas Memory Systems公司日前展出了一台容量高达64TB的"硬盘塔"，该塔总功率达2500瓦，由8台4U机架式RamSan-500固态存储器构成，每台容量为8TB，每秒执行10万次输入输出指令（IOPS）。每台RamSan拥有16到64GB的DDR缓存。



NO.5

年发布。但英特尔公司对Auburndale双核处理器的图形内核和处理器是否在一块芯片上，是否是一款多内核处理器等细节没有披露。同时，AMD公司的一位发言人也表示，他们将按计划在明年晚些时候推出第一款被称之为"加速处理器"的产品，代号为Swift，该处理器将面向笔记本电脑，同时集成有处理器和图形内核。

硬盘外部传输率将达6Gbps

串行ATA总线技术国际化组织SATA-IO透露，新一代SATA规范很快就会完成，速度将翻番至6Gbps，同时SATA-IO特别强调了该如何称呼各种SATA规范，以免混淆。SATA-IO表示，新版SATA规范的全称是"Serial ATA International Organization: Serial ATA Revision 3.0"，可简称为"SATA Revision 3.0"或"SATA 6Gbps"，俗称为"第三代SATA"也是可以的，但不存在"SATA III"或"SATA 3.0"此类说法。目前还不清楚SATA 6Gbps除了提升速度外还有其他什么新特性，但向下兼容SATA 3Gbps是肯定的。

SLI/交火通吃 HYDRA多显卡并联方案曝光

近日一家名叫Lucid的以色列公司推出了名为HYDRA Engine的第三方多显卡并联引擎芯片，号称可以在任意芯片组主板上实现任意厂商显卡的并联工作。该芯片并不负责GPU的运算工作，它的职责在于将图形渲染工作实时分配到各GPU身上。举例来说HYDRA引擎会将整个渲染工作划分为多个任务。某一项任务可能是一个特定的光照效果，一种后期处理，一个特定模型的绘制等等。任务划分完成后，HYDRA芯片就会将任务分配到2至4颗GPU中进行运算，然后将结果返还给HYDRA芯片进行汇总输出。简单地说，HYDRA既不简单的直线分割每一帧画面，也不会机械的将各帧画面分配给各个GPU，而是将整个画面渲染工作灵活的分配完成。

声音 Voice

“DirectX 11不会威胁PhysX”

NVIDIA副总裁、TWIMTBP计划负责人Roy Taylor在GC 2008游戏大展上声称，虽然DirectX 11会带来Compute Shader通用计算技术，但并不会威胁他们的PhysX物理技术。不过Roy Taylor也承认，如果开发人员喜欢使用DirectX 11 Compute Shader技术，而不是借助PhysX API来实现物理特效，也不会存在任何问题。他很大度地表示，凡是提高GPU资源利用率的行为和做法都会让他很高兴，毕竟这是NVIDIA的核心业务，因此玩家如果既需要更快的CPU，也需要更快的GPU，那就皆大欢喜了。但他还是质疑DirectX 11 Compute Shader是否能像PhysX这样得到广泛应用，原因很简单：现在的游戏基本都是跨平台的，既有PC版也有主机版甚至掌机版，因此开发人员会更乐意使用跨平台游戏技术，就像PhysX。

“双核暂不退场，生命力还很旺盛”

与之前一些人的预期相反，双核处理器至少还会在Intel的CPU路线图里保留一段时间，这一点获得了莱比锡游戏展前线的英特尔人员证实。双核之所以还能一直保持旺盛的生命力，主要还是因为目前想要编写出能够真正发挥出双核以上产品实力的实用多线程代码还相当难。

数字 Digit

550000

市场调研公司NPD Group日前公布的数据显示，任天堂的Wii游戏机仍是市场上最为畅销的游戏机，其销量已经连续第十个月超过了与其竞争的索尼PS3和微软的Xbox 360。NPD Group称，7月份任天堂的Wii游戏机销量达到了55.5万台，其总的销量已经超过了1140万台，而同期索尼的PS3销量为22.4万台，总的销量为510万台，微软的Xbox 360销量为20.4万台，总的销量为1070万台。此外，任天堂还把Wii游戏机的月产量从过去的180万台，提升至240万台，以满足消费者的需求。

3400000000000

据市场分析机构Gartner称，尽管当前经济低迷，但今年全球IT支出将超过3.4万亿美元，较去年增长8%。Gartner表示，相当大一部分增长来自美元贬值，但按汇率不变来计算，今年全球IT支出增长幅度也有4.5%。Gartner副总裁、知名分析师吉姆·塔利说，没有迹象表明经济低迷会引起IT支出下滑。他表示，“未来数年的增长速度会放慢，但IT支出基本面仍然强劲。新兴市场、对陈旧系统的升级改造和一些技术变化推动了IT支出的增长。”

厂商新闻

X58芯片组规格抢先看

将取代现有X48和X38的Intel X58芯片组率先亮相华硕主板。该芯片组引入了对LGA 1366接口Nehalem处理器（代号为Bloomfield）的支持，搭配ICH10或ICH10R南桥可支持四个PCI-E x16插槽。此外，该芯片组还集成了三通道的DDR3控制器。



金河田G6音箱整装上市

近日金河田3G系列音箱又一款中端主力型号G6上市。G6为全黑色，低音单元正面上方的复古式硅胶大按钮源自宝马汽车iDriver系统的灵感设计，高集成度的VOLUME、TREBLE和BASS旋钮造型独特，手感舒适。喇叭搭配了5英寸全防磁低音单元+3英寸内磁式中高单单元，输出功率为16W+6W×2（RMS）。

飞利浦220SW9定位商务用户

新上市的飞利浦220SW9是一款以画质和节能为卖点的产品。它采用的SmartContrast技术能够自动调节颜色和控制背光强度，用动态对比度以获得最佳的画质和对比度。能耗方面，220SW9在普通状态下的功耗约为45W，经济模式下（ECO）的功耗为34W；且它的“能源效率”和“关闭状态功率”两项指标均已达到显示器功耗节能I级标准，其市场售价为1799元。

双敏95GT静音版上市

双敏速配9500GT玩家静音版显卡采用了NVIDIA G96显示核心，55nm工艺制程，核心加入了PureVideo HD 3高清解码引擎。该卡搭载DDR3 128MB/128-bit显存规格，配备了DVI-I+VGA+HDMI的显示接口组合。

九州风神冰翼5上市

九州风神冰翼5（ICE WING 5）CPU散热器具备5根纯铜热管，搭配铝穿FIN工艺以确保散热性能。此外，它还拥有12cm悬翼专利风扇和PWM智能温控技术，使风扇最高转速仅为1800转。冰翼5（ICE WING 5）能兼容如AMD Socket 754、Socket 939、Socket AM2及Intel LGA 775等主流平台，其市场售价为248元。

兰欣推出US-08“本本”音箱

US-08是兰欣专门为笔记本电脑打造的一款2.0音箱，机身小巧精致，外观可爱；由于大小仅为6cm×6cm×6cm，因此便携性超强。

三星首款23英寸LCD亮相

作为首款16:9的23英寸液晶显示器，三星2343BW具备20000:1超高动态对比度，支持2048×1152分辨率，亮度为300cd/m^2，响应时间为5ms，水平/垂直可视角度为170°/160°，提供了D-sub+DVI-D的接口组合。此外，该显示器还通过了TCO`03认证，待机功耗仅为0.3W。



盈佳2.1音箱新上市

新登场的A-400R 2.1音箱是盈佳A系列中的一员，其低音炮配备了6.5英寸防磁大口径长冲程低音单元，额定功率为25W，低频饱满有力。最为特别的是木与铁组合设计而成的卫星箱，给人古朴之感。单个卫星箱的功率为10.5W，采用双单元设计，扬声器2.5英寸+1.5英寸全频防磁喇叭单元，高频开扬流畅，中频层次分明。

名片？鼠标？

索尼新推出的SMU-WM100是一款专为商务人士设计的笔记本电脑光学无线鼠标。它拥有超薄的机身和名片式外观，厚度仅为18mm。鼠标周边经过抛光处理，加上耐磨的UV喷漆，使手感优良。这款鼠标一共有黑、红、白三种颜色，内置内嵌式微型无线信号接收器，有效响应距离最远达10m。

慧海乐吧第三代诞生

刚上市的慧海乐吧第三代新品303与其前代相比，在功能上整合了外接MP3音频输入接口与U盘播放功能。且系统控制部分还增加了U盘直接播放MP3时的选曲、暂停等功能，操作简单。

三星派乐士PKC-750键鼠套装入市

三星派乐士PKC-750键鼠套装有黑、白两种颜色可选，市场售价为138元。键盘采用了镀膜式结构，具有很好耐磨性，而且键盘按键间隔距离适中，按键弹性很好，即使长时间使用也不会有疲劳感。鼠标则拥有轻巧的流线造型，人体工学设计，手托部分具有一定弧度，握感舒适。

耳神电声发布无线数码音箱新品

ER2198是耳神电声科技新推出的一款Wi-Fi多功能数码音箱。它最大的亮点在于采用了基于UWB（Ultra WideBand，超宽带无线技术）的无线收发技术，控制单元发射音频信号和放音单元接收音频信号均实现无线收发。这款音箱由6.5英寸低音单元+3英寸全频单元组成，输出功率为25W+8W×2（RMS）。

斯巴达克黑潮P45主板上市

黑潮BI-500是斯巴达克于日前发布的一款P45主板，它采用Intel P45+ICH10芯片组，支持Intel LGA 775接口全系列处理器、1333MHz前端总线和最大8GB容量的DDR2 800内存。它提供了2个PCI-E插槽，支持Crossfire-X交火；板载了千兆网卡及8声道HD Audio声卡。此外，该主板还拥有斯巴达克独创的SSP(Smart Saving Power)“智核节能”技术和“随心变频”（X-Shift）技术，方便超频用户使用。

佳的美数码相框新品仅售299元

佳的美PF7010数码相框采用了7英寸16：9的液晶屏幕，支持480×234的最高分辨率，有白色和黑色两种颜色。相框的正面经过烤漆工艺处理，整体流线型设计，给人感觉简约靓丽。PF7010提供了图片浏览和日历模式，虽然出于成本考虑没有内置闪存，但可以通过扩展槽直接浏览SD/MMC卡里面的图片，目前售价为299元。

三星金宝1.5TB超密硬盘面市

三星这次推出的金宝1.5TB超密硬盘为四碟封装，单碟容量为375GB。它将第三代垂直磁记录技术与三星独有的超晶磁粉阵列技术相结合，使单碟容量得到了提升。该产品还采用了三星Noise Guard（静音守卫）和Silent Seek（静音寻道）静音技术，让硬盘运行更安静。

麦博新推笔记本电脑音箱

麦博新近推出了一款笔记本电脑专用2.0迷你音箱——B-56。其内部装载了2个2英寸的喇叭单元，输出功率为1.5W（0.75W×2），频响范围在180Hz~20kHz之间。B-56的底部可以打开30°角，音量、开关一体设计，外型尺寸为80mm×190mm×40mm，市场售价为98元。

创新发布5.1外置声卡



日前，创新科技在国内正式发布了其Sound Blaster X-Fi Surround 5.1外置声卡。该声卡是全球首款USB 接口的X-Fi 5.1声道外置声卡，也是第一款以最简易的方式将基本内置音频升级到外置Xtreme Fidelity（X-Fi）音频体验的USB 5.1解决方案。

航嘉多核X2电源现身市场

经参考向玩家征集的设计方案，新上市航嘉350W多核X2电源采用了可拆卸方8Pin接口设计，可兼容市面上所有的主板。同时，顺应软驱将被完全淘汰的趋势，在接口中不再设有小4Pin接口。其SATA接口则采用了刺破式处理，以保证线材不会折弯，使插拔更牢固。航嘉多核X2符合Intel ATX12V 2.31规范，被动式PFC设计，待机功耗小于1W，其市场售价为298元。

多彩17升小机箱面世

日前，由Intel与多彩科技联合推出的17升小机箱——DLC-L102亮相市场。L102机箱的整体外观全部使用烤漆抛光处理，机箱可立可卧。机箱的面板上设计有便利的黑色侧拉门，用于隐藏光驱位和前置USB、音频接口。

映泰TA790GX3 A2+售价999元

映泰TA790GX3 A2+主板基于AMD 790GX+SB750芯片组，支持AMD Socket AM2/AM2+接口处理器、HT 3.0总线和DDR2 1066内存；主板整合了HD3300显示芯片，提供了2个PCI-E x16、2个PCI-E x1插槽和6个 SATA 2.0接口；板载千兆网卡芯片和8+2声道音频芯片，其市场售价为999元。

技展ATX-6228新登场

售价288并附带一个迅雷300电源的技展ATX-6228机箱采用了Intel 38°规范设计，其前面板底部不仅提供有进风孔，还拥有CPU散热筒及预留的8cm风扇安装位，保障了CPU的散热。ATX-6227机箱提供了4个光驱位、1个软驱位和6个硬盘位，另外还留有6个PCI设备插槽，可满足大多数用户的扩展需要。

摄像头也“酷睿”

近日，奥尼ANC酷系列又一款摄像头新品——酷睿超强版上市。它的外观为“炮筒式”造型，机身外壳采用经拉丝工艺处理的高强度钛镁合金材质打造，银黑两色搭配，可进行纵向45°和横向360°旋转，拥有500万像素高清镜头，可轻松应付多种拍摄场景，其市场售价为568元。

富士康新推A74MX-K主板

售价399元的富士康A74MX-K主板采用AMD 740G+SB700芯片组，支持AMD Socket AM2/AM2+接口处理器、HT 3.0总线和DDR2 1066内存；搭载AMD HD2100图形芯片，提供了1个PCI-E x16、1个PCI-E x1和2个PCI插槽；集成了千兆网卡和5.1声道音频芯片。

华硕推新款路由器

作为华硕宽带路由器的代表产品，RX3081兼容IEEE 802.3标准，是一款具备8个LAN接口的宽带路由器，适合中小企业组建小型网络。性能方面，华硕RX3081支持多种宽带接入方式、MAC地址克隆、ALG、基本防火墙设置、DMZ、虚拟服务器功能、URL、MAC过滤等功能，从一定程度上满足了各种宽带需求。MC

厂商简讯

1 ●盈通A780X主板基于AMD 770X+SB700芯片组，支持AMD Socket AM2/AM2+接口处理器、HT 3.0总线和DDR2 1066内存。

2 ●达尔优“奔雷手”键鼠套装的按键采用了高强度的射出成型硅胶，拥有超过一千万次的按键寿命及能承受大力拍砸的抗暴力特性，其市场售价为65元。

3 ●凌志G31V主板采用了Intel G31+ICH7芯片组，支持LGA 775接口处理器、1333MHz前端总线和DDR2 800内存；集成了GMA3100显示芯片，板载8声道声卡和千兆网卡，其市场售价为399元。

4 ●售价299元的铭瑄MS-B73V主板近日通过厂商的技术破解，可以原生支持1333MHz前端总线频率。

5 ●硕美科ST-1602是一款头戴式耳麦，架构轻巧纤细，采用高强度的ABS材质制造。耳壳部分集成了独立的左右耳音量调节旋钮，使用方便。

6 ●昂达PMP新品VX787拥有4.3英寸1600万色显示屏，支持触控式操作，可对RMVB/AVI等视频格式提供支持，具体独特的车载无线射频连接、立体声高音质双扬声器及TV-Out/FM收音等功能，其市场售价为8GB/699元。

责任编辑：蔺　科　E-mail：link@cniti.com

创新改变世界 梦想改变未来

2008秋季英特尔信息技术峰会博览

2008年8月，中国北京奥运举世瞩目；在地球的另一端，一场科技的竞赛也在同步展开，以英特尔为首的高科技公司也齐聚科技之都旧金山召开秋季英特尔信息技术峰会，各种新技术新产品竞相登场献技，勾勒出未来的数字化生活蓝图。

文/图 蒋赞一

本次秋季英特尔信息技术峰会（IDF）依然被安排在著名的Moscone中心举行，虽然它没有“鸟巢”的华丽，但作为多项高科技技术的发布舞台也早成为人们心中的科技殿堂。参加峰会的厂商除了主人英特尔之外，还包括了松下、夏普这些如雷贯耳的名字，被邀请发表演说的嘉宾也包括了贝瑞特等重量级人物，声势与大洋彼岸的“科技奥运”遥相呼应。处理器技术、超便携设备作为传统的项目依然受到观众的热切关注，而人机交互等未来的新型数字家庭技术则异军突起成为新的关注热点。



图1 英特尔公司董事会主席克瑞格·贝瑞特博士在开幕式中进行演讲

来自大洋彼岸的“One World One Dream”

本次的IDF新产品层出不穷，很多电影中的场面真正在这里从梦想变成了现实，例如具有感知能力的机器人、无线提供电力的电源系统、可以放进口袋的低功耗MID、可以通过遥控器轻松访问互联网内容、信息和社区的网络电视等等，它们都带给人们带来了无限的惊喜，未来也必将深刻地改变我们的生活。

掌声最多的开幕式——微处理器技术

作为英特尔公司最具有核心竞争力的产品，微处理器自然是英特尔在峰会上最浓墨重彩的一笔，犹如奥运开幕式上对四大发明的诠释，点睛作用不言自明。

英特尔高级副总裁兼数字企业事业部总经理帕特·基辛格（Pat Gelsinger）在本次峰会的第二场演讲中就开始迫不及待的着重介绍了英特尔未来的产品路线图。他还介绍了英特尔下一代处理器系列产品的全新特性，包括能极大提升处理器性能且不会大幅增加能耗的全新加速模式。

在英特尔下一代处理器系列产品中，首批酷睿i7品牌的台式机处理器及研发代号为“Nehalem-EP”的高能效、高性能服务器处理器将率先投产。英特尔还计划于2009年下半年生产另一款定位于可扩展服务器市场(代号为“Nehalem-EX”)的服务器处理器以及面向台式机(代号为“Havendale” 和“Lynnfield”)和移动客户端(代号为“Auburndale” 和“Clarksfield”)的处理器。

基辛格表示：“英特尔工程师开发的这一令人难以置信的处理器产品系列具有很多全新特性，这将为计算机带来更高的性能以及更加惊人的能效表现。”这一全

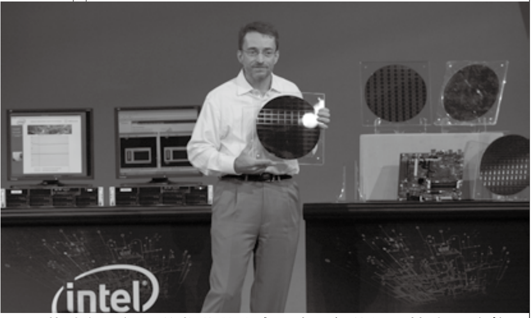


图2 英特尔高级副总裁兼数字企业事业部总经理帕特·基辛格正在向与会观众展示产品的全新特性

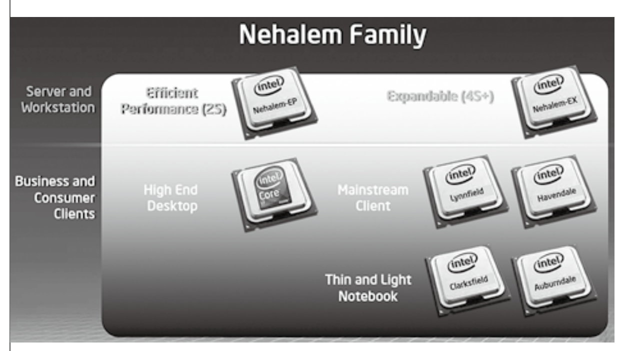


图3　Nehalem家族的“家谱”

新的处理器产品系列将采用下一代酷睿微架构，支持英特尔超线程技术，最初版本的四核处理器可提供高达八个线程的处理能力，而且可通过全新的QuickPath互连技术提供同类产品中最高的内存带宽。QuickPath是一种用于连接处理器、芯片组和内存的技术，与以前的酷睿微架构采用的互连解决方案对比，可提供高达3倍的内存带宽。

面向可扩展服务器市场、拥有16MB三级缓存的全新6核英特尔至强处理器X7460将于今年9月发布，这将打破多项性能的世界纪录。基于该处理器构建的IBM八路服务器System X3950 M2将成为首个在TPC-C基准测试中突破100万tpmC(即每分钟完成100万次事务处理)的系统。同样基于该系列至强处理器架构的惠普Proliant DL580 G5服务器、戴尔PowerEdge R900服务器、Sun Fire X4450服务器和富士通西门子PRIMERGY RX600 S4服务器分别在TPC-C、TPC-E、SPECjbb2005及SPECint-rate2006等行业基准测试中创下了新的四路服务器性能纪录。

基辛格还介绍了业内首款基于英特尔架构(IA)的多核设计，代号为“Larrabee”。基于Larrabee的首款产品预计将于2009年或2010年推出，主要面向个人电脑图形市场，可支持DirectX和OpenGL，能够运行目前的所有游戏和相关程序。Larrabee有望促成整个行业为集成数十个、数百个乃至数千个核心的未来计算机进行软件开发和优化的浪潮。

此外，基辛格还展望了英特尔针对下一个互联网浪潮——嵌入式互联网的远景规划。嵌入式计算造就的新兴市场，如IP网络和安全、视频智能、医疗、车载信息娱乐及家庭自动化等，将从时刻在线的互联网连接中获益。基辛格表示该领域是英特尔及高科技产业的又一个发展机遇，并预测嵌入式互联网的快速崛起将在2015年带来150亿个嵌入式计算设备与互联网的连接。

吸引眼球最多的项目——超便携设备

2008年，超过15亿人正在享受无线上网，无线网络已经成了很多人生活中的必需品。但人们的要求总是不断提升，希望携带的设备越来越小、速度越来越快，功耗越来越低，因此英特尔适时推出了凌动(ATOM)处理器，抓紧时机进入了MID领域，成为移动互联的新平台标准。第一代ATOM处理器目前已初战告捷，峰会上爱国者、明基、联想等大厂均展出了基于ATOM处理器的MID设备，由于各大厂商的MID都有自己独特的卖点，因此吸引了大量观众的眼球，成为峰会最大的热点之一。

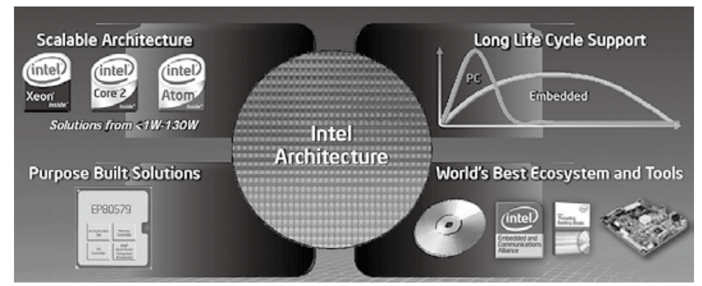


图4　基于英特尔架构(IA)的嵌入式互联网规划

针对MID设备，英特尔公司高级副总裁兼超便携事业部总经理阿南德也以“MID——创新平台”为题进行了主题演讲，他分为四部分为我们描绘了未来MID设备的四大改进，分别是性能、互联网、软件和无线应用。

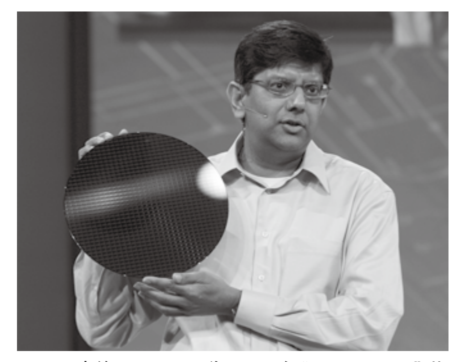
在性能部分，阿南德肯定了之前Menlow平台的性能表现，但是他在强调，只前平台的芯片组采用南北桥合一的方式设计，而未来的平台，也将采用SoC设计，将北桥新片中的重要部件全部集成在处理器中，减少内存沟通延迟，提高性能并将低功耗。

互联网方面，更多基于MID的应用开始出现，它们更直接化，可携带化，在一段演示视频中，阿南德展示了MID实时扫描价格条码查询价格的案例，非常形象的将MID的便捷性表现出来。

软件部分，阿南德邀请中国东软公司的CEO刘博士进行了MID的用途的介绍，东软展示的软件可以实时分析路况，辅助驾驶者判断，还可以结合医疗应用，解决医生使用大型设备的不便。


图5 浦大卫展示ATOM平台便携设备

在无线连接部分，话题还仅仅局限在WiMAX方面，国内还没有正式的WiMAX网络，这方面离我们还比较遥远。


图6 阿南德展示了下一代MID平台“Moorestown”芯片的晶圆

对于用户比较关心的，MID能做什么工作的问题，阿南德通过两个演示给出了答案：MID系统能够比较流畅地运行《魔兽世界》，比较流畅的播放1080P视频。目前已经有数百家软硬件厂商在为MID开发软硬件，MID的定位也正在从工作用具到消费娱乐类工具转变，还会发展成为体积更小的通信工具。当MID能够真正替代手机的时候，我们就能看到满城尽是MID。

阿南德同时也在IDF上展示了下一代MID平台“Moorestown”芯片的晶圆以及相应的“Moorestown”平台主板。阿南德表示，“Moorestown”平台计划与代号为“Langwell”的处理器将于2009年至2010年推出，它将通过支持数据和语音功能让客户把移动互联网设备的应用扩展到通信领域。相应的功耗则会降低10倍，体积也仅有目前正常尺寸信用卡的一半大小，所以这款产品可以作为移动通讯设备。

除了MID设备，英特尔也在开学前给学生们带来了新一代的ClassMate PC，也许是感受到了Eee PC这类NetBook的潜在威胁，新一代的ClassMate PC做了许多改进，不仅采用了全新的设计，更方便握持，而且采用了触摸屏，更为方便学生书写使用，扩展了学生电脑的使用方式。据称新一代ClassMate PC的售价可能在500美元左右，在未来甚至会更低，这将进一步提升在学生市场中的占有率。


图7 孩子们正在使用新一代的ClassMate PC

连接未来的跑道——先进的数字家庭技术

电视、电脑、手机、互联网等一个个以前科幻小说里面的东西在现在这个科技高度发达的社会都变成了现实，未来还有哪些科幻电影或者小说中的数字家庭技术会变成现实呢？本届IDF给出了一些答案。

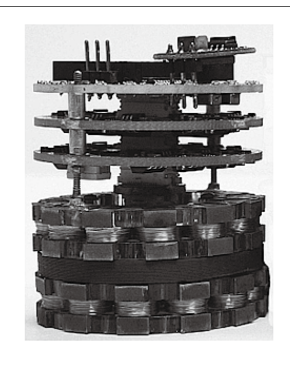
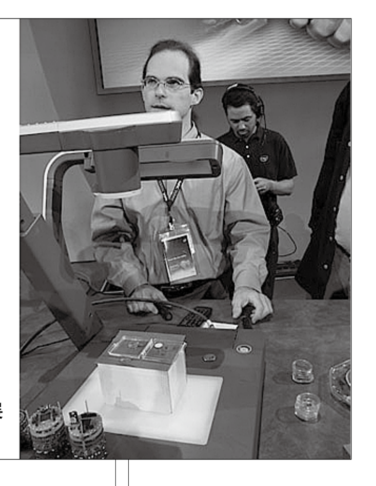
1.具有感知能力的机器人

英特尔公司首席技术官贾斯汀(Justin Rattner)与Emotiv系统公司首席产品官Randy Breen在本届英特尔信息技术峰会上为大家展示了一项令人兴奋的电脑技术。Emotiv系统公司首席产品官Randy Breen与贾斯汀共同展示了他们开发的EPOC耳机，这款Emotive EPOC耳机可以识别脑波模式，对其进行实时处理并把用户有意识无意识的想法传输给游戏，比如脸部表情、有意识的行动或情感等。带上这款耳机的用户只要在脑子里想一下微笑或者举起某个物体，游戏中就会有个对应单位执行这些动作。通过耳机上的16个传感器，EPOC目前可以识别30多种不同的“潜意识”。当然，我们可以把这种“潜意识”的感应用在机器人上，这样机器人就可以与人类的大脑相连，让机器人感受到人类的感觉。


图8 机械人正在用机械臂拿取物品

2.随意改变形状的计算机

贾斯汀给观众介绍了一种被称为“Catom” 的可改变形状的材料，使用数以百万的“Catom”微型智能部件就可以制造代替目前的计算设备的外壳、显示屏和键盘等部件所使用的现有材料，那么计算机就可以变得随意改变形状了。例如，需要放入口袋时，移动计算机的体积就可以缩小，需要用作手机时就能变成耳机的形状，而在浏览互联网或观看电影时形状就能变得更大更平整、还能变出键盘方便使用。贾斯汀认为尽管整个探索性研究过程将充满艰辛，但仍稳步向前。他首次演示了运用光蚀刻法，也就是现在用以生产硅芯片的技术，制造一种微型硅半球的新颖技术。这种微型硅半球是实现功能型Catom智能部件的基本构建模块之一，它可以更方便地将必要的计算和机械元件集成在一个不足1毫米的微型封装中。该技术符合现今大批量生产的要求，从而有望在未来用于大批量的生产。



图9　IDF上新型材料“Catom”的展示，左边为Catom的微型智能部件。

在这次的IDF展会上，英特尔公司和雅虎共同预发布了Widget Channel产品计划，该产品是一种电视应用框架，专为电视和基于英特尔架构的相关消费电子设备而优化。借助Widget Channel，消费者将在使用为电视设计的丰富互联网应用的同时，观看自己喜爱的电视节目。Widget Channel采用雅虎第五代应用平台Yahoo! Widget，电视观众可以通过它获得丰富的“TV Widget”或小型互联网应用体验并与之互动。这些应用将补充和强化传统的电视体验，用户通过遥控器就能轻松访问互联网上的内容、信息和社区。MC

3.可以无线提供电力的电源系统

英特尔研究人员一直在研究无线共振能量链接(WREL)技术。贾斯汀演示了无需任何插头或电线即可点亮60瓦电灯泡的精彩一刻，完全可以满足一般笔记本电脑的电源需求。WREL的魅力在于它能够安全、高效地实现无线供电。这一技术依靠一组强力耦合共振器，其原理类似于一位训练有素的歌手用嗓音振碎一个玻璃杯。当遇到接收共振器的自然频率时，能量就会被有效吸收，其原理与玻璃杯吸收符合其自然频率的声能一样。如果该技术得以实现，那么笔记本电脑在距离发射共振器几英尺远的地方就可以进行电池充电。虽然还有很多工程难题需要解决，但是英特尔研究人员希望找到去除移动设备最后一根接线的办法，并在未来某一天实现英特尔平台的无线供电。

4.可以通过遥控器轻松访问互联网内容、信息和社区的网络电视

峰会花絮

哈雷摩托也能Intel Inside

酷酷的哈雷摩托为什么能和Intel Inside扯上关系？如果你注意看车头上的便携设备，就会明白缘由了。





骷髅头演绎计算机历史

这个类似于骷髅形状的物体是用来回顾计算机历史的。整个头骨由很多主板拼接而成，两个眼睛是两台显示器屏幕，而眉毛则是两块苹果的键盘。整个后脑也由键盘构成，而耳朵则由鼠标来勾勒。整个“雕塑”应该是寓意人们应该铭记历史，还有就是提醒现代人注意进行电子设备的回收吧！


图10　可以无线提供电力的电源系统



图11　网络电视展示区，人们在这里可以体验最新的网络电视应用。



[专题策划]

2008 开学购机全程指南

从“配件选择”到“配置推荐”，
从“谈单技巧”到“硬件检测”，
从“新机优化”到“进程检视”，
还有最全面的“笔记本电脑市场解析”，
在《2008开学购机全程指南》中，你可以找到一切……

策划/制作 《微型计算机》编辑部

新学期装机DIY硬件入手指南

新学期，不少学生朋友都要拥有自己的电脑了，兴奋之余，也在担心“我不清楚行情，会不会被坑了”、“配件又该怎样选”之类的问题。重新步入校园的你恐怕还未从暑假的快乐生活中回过神来吧，没关系，接下来这篇文章就是为你量身打造的。其中不仅有行情介绍，还有热门配件“孰优孰劣”之类的分析，最特别的是，我们请来了资深编辑和业内专家为您现身说法，从专业角度为您解惑。

CPU篇

时间步入金色9月，AMD和英特尔的竞争依然激烈。一方面，为顺应今年盛行的IT产品环保之风，低功耗成为入门级CPU的主打卖点之一，不少多核CPU新品的TDP功耗仅35～65W，且价格诱人。同时单核CPU的市场份额被进一步蚕食，就连一向低端的闪龙和赛扬系列也都有了双核产品。另一方面，500~-600元价位，以超频为卖点的双核CPU（如黑盒版Athlon 64 X2 5000+/5400+等）仍然受到玩家欢迎，而英特尔Pentium E2xxx系列的替代者Pentium E5200处理器也已上市和黑盒双核速龙对峙。中高端方面，目前600～1000元之间有AMD的三核Phenom X3系列以及英特尔的双核Core 2 Duo E7xxx系列可选，千元以上则以AMD四核Phenom X4系列和英特尔Core 2 Duo E8xxx系列为主导。至于更高端的四核CPU，英特尔走的是“高性能、高价格”路线，即使是相对低端的Core 2 Quad 6600的售价也要1400元。而AMD的Phenom X4 9系列要便宜不少，如Phenom X4 9550的价格还不到1000元，尝鲜四核也未尝不可。

产品选购Q&A

Q：预算七百元，应该选高主频的双核CPU还是低

主频的三核CPU？

A：这个问题让不少用户感到头疼，在我们看来，得一分为二地看待。我们曾做过Core 2 Duo E8200和Phenom X3 8750的对比测试，在PCMark Vantage测试中，三核CPU在包括电视与电影、办公软件性能方面拥有较大优势。尤其是在运算能力和图形渲染方面，主频相对较低的三核CPU的表现要优于主频更高的双核CPU，对于那些经常多任务同时工作，或者会用到支持多线程的运算软件或图形渲染软件的大学生而言，可是很重要的购机参考。而高主频的双核CPU在完成单一任务处理、超频和功耗控制方面有一定优势，能为用户节省一些电费。

Q：采用45nm制程工艺的CPU上市了，65nm的产品不值得选了吗？

A：45nm制程工艺的优点相信大家早已有所了解，例如功耗更小、发热量更低等，但目前45nm处理器的可选型号较少、价格较高。比如Pentium E5200在国内零售市场上还很少见，而Core 2 Duo E7xxx系列最便宜的一款也要760元。尽管45nm产品看上去很美好，但就目前而言并非是采购的必要条件之一。比如整机预算在3000元左右且对游戏性能有一定要求的用户，如果选择了45nm产品，势必只能选择G31、MCP73等低端的集成主板来搭配，可高清播放和游戏性能太过薄弱。倒不如选择65nm的低功耗版Athlon 64 X2产品与780G主板搭配，在成本以及性能之间可以做到较好地平衡。

Q：为什么说AMD的黑盒处理器更适合超频？我想购买500元左右的CPU进行超频，哪一种更好？

A：自从CPU的倍频被锁之后，超频就变得异常困难。尽管CPU市场从来不乏超频能手，但大多需要搭配价格不菲的高端主板和内存才能挖掘最大潜能，这显然违背了超频的本意——以最小的代价获取最大的性能。而AMD黑盒版Athlon 64 X2之所以受到超频玩家青睐，正是因为其未锁倍频，用户既可以降低倍频提升外频超频，也可以保持外频不变情况下增加倍频达到超频的目的，这样就对周边设备没有要求，普通主板都能超频。由于AMD平台的主板本来就拥有较明显的价格优势，再加上黑盒版CPU几乎不挑主板，因此购机预算并未因超频而增加开销。目前热销的黑盒版CPU是Athlon 64 X2 5400+（主频为2.8GHz，倍频为x14）才500多元，搭配普通风冷散热器便能将主频轻松超至3.3GHz以上。其实，相对应AMD黑盒5400+处理器的英特尔Pentium E5200处理器超频能力也很不错，不同的是通过超外频实现，需要用户购买价格更高的高端主板，并需要掌握更多系统调节知识。

连线专家

读者：我想搭配一台HTPC，应该购买低端CPU（依赖GPU解码高清），还是应该购买高端CPU（依赖CPU解码高清）？两者使用上有什么不同？



AMD大中华区产品市场总监 唐志德

唐：这需要从你的具体需求以及实际情况来分析。理论上讲，一台HTPC只专注于视频播放应用，高清解码完全可以采用中低端处理器搭配专精于视频方面的显卡，比如AMD的45W双核速龙加上780G主板即可轻松解码1080p高清视频，如此搭配的最大好处是成本非常低，而且除了可以流畅播放各类高清视频外，功耗低也是其一大亮点。如果考虑到电脑未来升级和软硬件的换代问题，抑或还要用HTPC玩游戏等，我个人建议大家在购买产品时不要一味节约成本，要给电脑的性能留余地。比如选择AMD三核羿龙处理器或者低功耗版四核羿龙处理器，加上功耗同样很低的790GX主板，非常适合组建HTPC，而且平台性能比先前的搭配上了一个台阶，还能将整机功耗控制在较低的水平。

读者：想获得比双核CPU更好的体验，选择三核CPU还是四核CPU？

唐：我相信三核会是大多数人的首选。三核CPU是AMD今年推出的新产品。对于不满足于双核处理器的性能，希望同时运行多种主流电脑应用的消费者来说，AMD三核处理器就是一个很好的选择，它就是针对多线程多任务而设计，可以让用户用一台电脑同时做许多事情。但从价格上，却又具有极高的性价比，可以说，消费者用主流或者双核的价格买到三核的性能，非常超值。而无论是电脑游戏玩家到高清视频发烧友，乃至专业用户，可以考虑AMD的四核羿龙处理器。同样采用真多核架构的四核羿龙处理器代表了PC硬件的顶级水准，众多新技术的应用为顶级玩家们扫清了一切应用障碍。另外，AMD平台战略也给消费者的更多选择和受益。AMD是业界唯一一家能够同时提供CPU、GPU和芯片组的平台供应商。消费者选购AMD处理器，可与AMD现有的高端芯片组和AMD的ATI高端显卡配合成超级平台，也可以与780G或790GX整合主板配搭AMD 的ATI Radeon HD 3000系列独立显卡实现混合交火，这样可让用户以高性价比轻易实现高清视频和游戏等主流应用。

主板篇

英特尔平台，P43或P45主板搭配英特尔45nm处理器已是时下主流。目前P45主板的价格普遍在700元以上，而P43主板的报价多在500～600元。受此影响，P35、nForce 650i等主板开始了新一轮的降价，竞争500元及以下市场。整合主板方面，虽然支持全程高清硬解码的G45芯片组令人期待，但是还没有批量上市，即使上市后价格也相当昂贵，因此整个市场还是以MCP73、G31、945GC等老产品唱主角，报价普遍在两三元左右，且很有可能在近期逐渐退市。

AMD平台，很长时间以来780G主板在整合市场可谓是风光无限，风头甚至盖过了非整合主板市场上的任何一款新品。780G主板的价格目前大多集中在400元到500元之间，MCP78主板的价格则更便宜。在相同芯片组的主板型号中，价格的高低和主板的功能配置密切相关，全固态电容、板载显存与否、各种接口是否齐全都会造成不同型号主板之间的细微差价。现在AMD 790GX搭配新的南桥芯片SB750登场了，这款芯片组整合了Radeon HD 3300显示核心，支持混合交火系统，上市价格多在699～899元，应该有不小的降价空间。

值得一提的是，虽说采用的芯片组相同，但各大主板厂商也在谋求产品差异化，这在今年上市的主板新品中有所体现。如昂达率先在780G主板上集成独立显存以提升游戏性能；华硕、微星等厂商在P45新品上主推自家的节能技术；原本高端主板才有的热管散热器如今也用在中低端主板上等。

产品选购Q&A

Q：790GX主板已经上市了，还有必要选择780G吗？

A：和780G相比，790GX芯片组的改进并不大。相反地，我们更愿意将790GX视为一款类似于nForce 750a SLI MCP的主流芯片组，而非传统意义上的整合芯片组，这从目前上市的790GX主板全是标准ATX板型就可以看出端倪。前文说过790GX主板的上市价格不便宜，此时购买并不划算。对于预算有限且平时只是玩《跑跑卡丁车》、《魔兽世界》等网游的学生用户而言，780G主板不仅在性能上可以满足需求，而且价格更有优势。

Q：如今P43和P35主板的价格差不多，选谁更好？

A：P43主板是新一代中低端产品，在英特尔新推出的4系列芯片组中，其扮演的是价格杀手角色。尽管P43拥有支持PCI-E 2.0等新特性，但产品价格向上一代的高端产品P35主板看齐。总的来说，P43比P35的规格略高，但在实际应用中感觉不到明显差别。从测试来看，两者的主要差别还是体现在超频性能上。同价位的P35主板的超频表现普遍比P43主板更好，前者的外频可轻松超至500MHz以上，而后者的外频只能超到400MHz左右。此外，P35还支持双卡交火系统，这是P43所不能的。由此可见，超频玩家或者打算组建双显卡系统的游戏玩家更适合选用P35主板。至于其他用户，我们建议将选购的重心放在产品的做工、用料以及特色功能上，不能只看芯片组的。

连线专家



昂达主板资深工程师 练有锋

读者：为什么现在不少主板都用上了全固态电容？选择主板一定要选全固态电容的吗？

练：主板上CPU的供电部分一直由传统的铝制电解电容、MOSFET开关式场效应管、扼流线圈以及PWM控制芯片构成，主要作用是将输入的12V直流电压降至适用于CPU的0.8～2.3V低电压。自2003年起，主板厂商逐步在全系列主板中采用固态电容，以达到不增加更多的元件就能维护系统稳定的目的。以昂达魔剑P45为例，之所以采用了日本富士通的军工级固态电容，主要是看中它优异的电气指标。这种电容实际耐温超过150℃，ESR阻抗值更是小于8毫欧，在20℃环境下的稳定工作时间超过40000小时。由此可见，军工级固态电容能有效控制主供电部分的发热量，更适应封闭狭小的机箱环境。

读者：不少主板的CPU供电部分采用了多达6相的供电设计，这对增加系统稳定性以及超频有帮助吗？

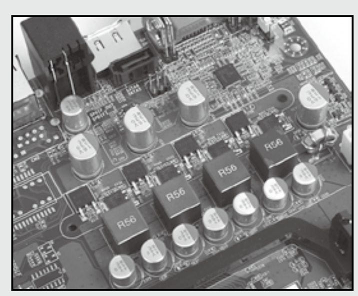
练：举个例子，若采用Phenom X4系列CPU，那么主板电源部分需要提供大约120W左右的功率才能让CPU稳定工作，也就是说主板需要提供75～85A的电流。假如提供给CPU的80A电流由两组开关电源电路提供，每组分担40A，那这样的供电搭配就叫“两相”供电。同理可推，“四相”供电就是由四组开关电路供电，每组分担20A。如此设计除了解决CPU供电外，还能减小MOSFET的发热量。

此外，每"相"所能承受的最大电流是固定的，"相"数越多则为CPU加电压超频提供了更大的空间。具体选择4相、6相还是12相供电要视你的CPU功耗而定，相数过多也是浪费。

读者：如何分辨主板PCB板层数？

练：PCB板的层数代表了有几层独立的布线层，通常层数为偶数，并且包含最外侧的两层。常见的主板PCB板一般为4～8层结构。

用肉眼观察PCB板的切面来分辨层数并非人人都能办到，在这里我再教大家一种方法。多层PCB板的电路连接采用了埋孔和盲孔技术，要想知道PCB板有多少层，通过观察导孔就可以辨识。这是因为4层PCB板通常为第1和第4层走线，其它几层另有用途（地线和电源），因此导孔会打穿PCB板。辨别的方法很简单，将主板或显示卡对着光源，如果所有导孔都能透光，那么一定是4层PCB板，否则是6或8层PCB板。



◎这块主板上采用的正是富士通固态电容和四相供电设计。判断是否为富士通电容有个小窍门，那就是富士通电容的外壳上一般都有"F"字样

光存储设备篇

BD格式已经一统天下，而BD设备也加快了普及的步伐。BD刻录机的价格虽然降了不少，但2000多元的价格仍然让人难以接受。于是催生了新的市场急先锋——BD COMBO和BD-ROM。当前先锋等品牌的BD COMBO的价格已经降到了千元以下，这种可以读BD影碟、又可以刻录DVD的产品，在BD刻录盘的价格还比较高的状况下更为实用。同样在千元价位的还有BD-ROM，虽然不支持刻录功能，但照样可以播放蓝光影碟，值得高清玩家考虑。

而红光DVD刻录机方面，20X、22X的 DVD刻录机已经是主流，光雕产品也有不少厂商主推，如三星等。由于不少品牌都是找建兴代工，使得采用MTK主控方案的DVD刻录机占了绝大多数，同质化情况比较严重，只有索尼、先锋、LG等少数厂商选用了NEC等其它主控方案。价格方面，新上市的22X DVD刻录机的价格一般在250元左右，而部分20X DVD刻录机的价格已跌破200元，估计还会有更多型号跟进。值得一提的是，降价之后的DVD刻录机只比DVD光驱贵几十元，不少新装机的用户已将DVD刻录机列为首选。

产品选购Q&A

Q：现在同品牌同规格的光雕机型只比普通DVD刻录机贵几十元，究竟值不值得购买？

A：光雕刻录除了需要光雕刻录机外，还必须用专门的刻录盘片。目前这类盘片的零售价格多为4元（DVD+R），是普通DVD刻录盘价格的一倍，可见大规模用光雕盘刻录在成本上并不划算。不过，这并不影响刻录机的选择，毕竟多几十元绝大多数人都能承受，只是提醒大家别把光雕刻录看得太重，除非你喜欢个性DIY或从事视频光盘制作。

Q：市场上已经有22X DVD刻录机销售，是否值得购买？

A：尽管22X比20X、18X乃至16X看上去快多了，但是我们必须实话告诉你，目前市面上很难买到标准刻录速度超过16X 的DVD刻录盘片，要实现22X刻录，只能将16X的DVD刻录盘进行超速刻录。这不仅对盘片的体质要求非常高（价格也会更贵），即便能



◎索尼光存储产品在国内由七喜总代理，购买时需留意防伪标识

够成功刻录，刻录质量往往差强人意，因此不少用户都选择了降速刻录。我们建议大家在购买时不必过于追求刻录速度有多快，刻录质量和盘片兼容性才是最值得关心的。

连线专家

读者：刻录发烧友常说采用NEC芯片的DVD刻录机性能更好，它和其它芯片方案相比究竟有什么优势？



索尼（中国）有限公司电脑周边设备部先进存储发展科经理 骆辉钦

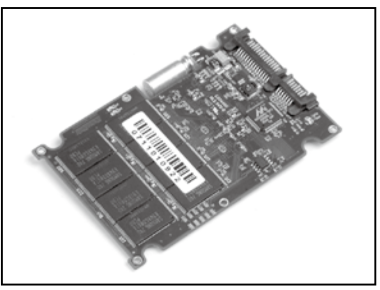
骆：刻录机的主控芯片决定了其稳定性、纠错能力以及传输速度等，是整个部件中最重要的。目前比较常见的主控方案有MTK、NEC、松下、瑞萨等，MTK的优势在于成本低，在刻录速度上比较擅长，多为台系厂商所采用；而NEC主控方案虽然刻录速度不是最快的，但优异的刻录品质得到了刻录玩家的一致认可，目前有索尼、先锋等少数厂商还在采用。举个例子，索尼的新款20X DVD刻录机DRU-V200A/S就采用了NEC的主控方案，在刻录品质、安全性及读盘性能上做到了全面升级。

读者：我打算组建一台HTPC，但BD COMBO、BD-ROM和DVD刻录机之间不知道选谁好？

骆：高配置的HTPC高清播放平台往往取决于强大的电脑硬件性能、优异的显示质量以及功能丰富的播放软件。随着正版蓝光影碟在国内开售，困扰高清玩家已久的片源问题有了解决的办法。在我看来，当前组建HTPC更适合选择BD-ROM或BD COMBO，这样才能真正享受到原汁原味的高清享受。或许有人担心价格会很贵，据我所知索尼BDU-X10S的报价已经降到了1500元以下，且附赠了Cyberlink出品的正版播放软件，用户可随时畅享高清视觉盛宴。

内存/硬盘篇

提到今年内存和硬盘市场上盛行的“大容量、低价”之风，让不少用户都尝到了实惠。容量320GB的硬盘已经成为装机的入门选择，而500GB和640GB硬盘在跌入500~700元价位后销量直线上升，就连容量高达1TB的海量硬盘也在向千元大关靠拢。在价格不断下降的同时，硬盘本身的新技术乏善可陈，内部传输率并没有得到突飞猛进的发展。不过，主流产品的规格发生了变化：一是缓存成倍增长，采用32MB缓存的产品比比皆是；二是盛行大容量单碟产品，最高单碟容量达到了375GB；三是产品定位被细分，以往各家对台式机硬盘只是进行了桌面级和企业级的区分，今年更是新增了一些针对DVR、BT下载、服务器等应用而设计的产品类别，如西部数据GreenPower系列等。此外，环保和高可靠性得到了重视，7×24小时和低功耗产品大量出现在零售市场。



◎目前SSD硬盘在容量和价格方面还缺乏竞争力，离普及还为时尚早

内存市场方面，DDR2 800已经取代DDR2 667成为了主流，装机的标配容量也从1GB升到了2GB，甚至新机器配4GB内存也不算稀奇了。目前1GB DDR2 800内存和DD2 667内存的价格只差一二十元，这与不少厂商停止出货DDR2 667产品，全力主推DDR2 800规格有关。部分品牌单条2GB DDR2 800内存的价格已接近200元，进入100元主流价位指日可待。此外，DDR3内存的价格也在悄无声息中降到了较合理的水平，如三星金条在促销期间，1GB DDR3 1066/1333 分别才449元/499元。尽管价格还有些偏高，但离普及更进了一步。

产品选购Q&A

Q：目前买哪种容量的硬盘最划算？

A：就目前来看，容量为500GB和640GB硬盘的价格分别为520元和630元，相当于每GB价格才一元钱，相比之下，320GB硬盘尽管价格便宜，但从每GB价格来看，并非最低的。何况面对高清视频的存储需求，320GB容量显得捉襟见肘。750GB/1TB硬盘的价格还比较贵，现在入手并不划算。如果要在500GB和640GB之间分个高低，自然是后者的容价比更高，也最值得购买。

Q：使用节能硬盘真能帮我省不少电费？

A：目前节能环保硬盘已经成为硬盘市场的一大亮点。节能硬盘的主要特点是采用了一些特殊的技术，如硬盘转速智能调节、减少启动电流、检测负载状况自动进入空闲模式等来降低硬盘的功耗。例如西部数据GreenPower系列号称比普通硬盘的功耗低4～5W，如此算来每年可节省的电费实在有限，因此指望采用节能硬盘能够节省一大笔电费是不现实的。不过，虽然个人购买节能硬盘所节省的电能微不足道，但如果能广泛采用，其聚沙成塔的效应不可限量。

Q：有必要升级到4GB内存吗？

A：现在内存很便宜，很多用户在装机时使用了4GB内存，一些升级用户也打算将内存容量升级到4GB。这样的做法无可厚非，不过似乎有点操之过急。目前大家正在使用的32位Windows XP专业版操作系统，无法识别出容量超过3.25GB的内存。尽管换用64位操作系统就可以解决此问题，但这种系统在DIYer当中并不流行。何况目前还没有软件和游戏必须要2GB以上容量的内存才能流畅运行。我们建议除非使用Windows Vista，内存容量在2GB为宜，而升级内存的钱不妨用于改善其它配件。

连线专家


《微型计算机》资深编辑　冯　亮

读者：我准备买一台500GB硬盘，但有16MB和32MB缓存两种版本，价格相差几十元，究竟该买哪种？

冯：首先要清楚硬盘的缓存到底对硬盘的整体性能有多大影响。硬盘缓存芯片是固化在硬盘控制器上的内存芯片，读写速度较快，它是硬盘内部存储和外界接口之间的缓冲器，主要作用是临时存放数据供内存或硬盘读取。因此硬盘缓存对硬盘的性能有一定的影响（例如减少CPU占用率，提高磁盘读写效率等），从一些测试也可以看出，大缓存对硬盘的性能的确有所帮助。但是和CPU的二级缓存一样，并不对设备的性能起决定性作用。因此购买硬盘时，不必过分迷信缓存容量，而是应该注重单碟容量（单碟容量越大持续传输率越高）和磁头的寻道时间等参数。

读者：DDR2与DDR3性能差距有多大？

冯：DDR3是否相比DDR2有很大的优势呢？这需要从不同方面来看。在DDR3和DDR2的频率相同时（例如同为800MHz），DDR3由于时序设置较为保守（如DDR3 800的时序一般是6-6-6-15，而即使是低档的DDR2 800的时序也往往是5-5-5-16），DDR2的性能反而要比DDR3强。但是高频的DDR3内存由于频率提升已经不止一个数量级，即便延迟较高，速度依然比低频的DDR2内存快。

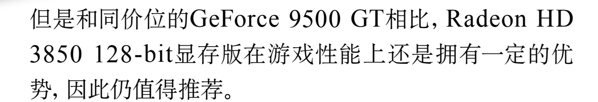
显卡篇

400元以下低端市场受整合主板的强烈冲击已经逐渐萎缩，GeForce 8400 GS已经被Radeon HD 3650、GeForce 8600 GT等产品取代，接下来GeForce 9500 GT也将进入这个市场。500～600元价位则是GeForce 9600 GSO低配版和Radeon HD 3850 128-bit显存版两雄相争。在700～1000元价位， GeForce 9600 GT和GeForce 9600 GSO高配版双管齐下，配备不同容量的显存共五个型号（分别是1GB、512MB、256MB显存的GeForce 9600 GT，384MB和768MB显存的GeForce 9600 GSO）对Radeon HD 3850和Radeon HD 3870进行剿杀。而在1000～2000元价位，Radeon HD 4850和Radeon HD 4870吸引了不少玩家的眼球。尽管NVIDIA也将GeForce 9800 GTX和GeForce GTX 260降价应对，并推出了新品GeForce 9800 GTX+，但供货并不理想。至于更高端的市场，仅Radeon HD 4870 X2和GeForce GTX 280可选。

产品选购Q&A

Q：500元价位上，GeForce 9500 GT和Radeon HD 3850哪个更值得购买？

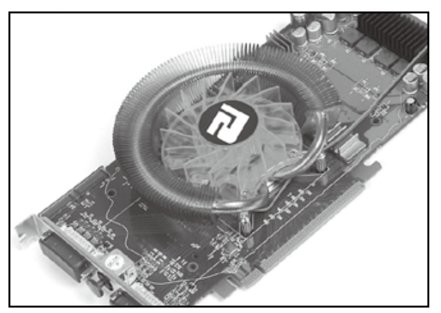
A：在500元价位上，GeForce 9500 GT和Radeon HD 3850 128-bit显存版是为数不多的选择。需要说明的是，前段时间部分同德系显卡厂商把Radeon HD 3690标成Radeon HD 3850的事情闹得沸沸扬扬，后来AMD发表官方声明称，其实是将原本针对中国市场设计的Radeon HD 3690芯片恢复了Radeon HD 3850的名称。换句话讲，这批Radeon HD 3850显卡实际上采用了256MB/128-bit规格的显存，其性能要比配备256MB/256-bit显存的同类产品差，价格却更便宜。



但是和同价位的GeForce 9500 GT相比，Radeon HD 3850 128-bit显存版在游戏性能上还是拥有一定的优势，因此仍值得推荐。

Q：预算不超过900元，应该考虑哪些显卡？运行主流3D游戏可以实现何种画质？

A：中档价位显卡的选择面不小，拥有384MB显存的GeForce 9600 GSO只要600多元，而512MB版GeForce 9600 GT已经降到800元左右，再加上跌入千元以内的GeForce 8800 GT，NVIDIA的三驾马车相对于AMD的Radeon HD 3850和Radeon HD 3870还是有一定的优势。在选购此类显卡时，优先考虑显存容量为512MB的版本，有利于3D游戏中大场景表现以及纹理渲染等。在1680×1050中等画质下流畅运行《孤岛危机》、《狂野西部》等DirectX 10游戏基本不成问题。



◎选购Radeon HD 4850之前必须对其高发热量有足够认识，如图所示的非公版产品，则采用了更为有效的散热手段

Q：1000～1500元能买到何种水平的显卡？而Radeon HD 4850和GeForce 9800 GTX+之间，又该如何抉择？

A：尽管1000～1500元价位的显卡算不上顶级，但已经能流畅地在1680×1050高画质下运行时下各款3D游戏大作，高清硬解码更是不在话下。其中最引人瞩目的是采用Radeon HD 4850或GeForce 9800 GTX+核心的产品。相比之下，Radeon HD 4850更能应付极限画质下的3D游戏，在开启高级数的AA和AF、将画面特效全开、分辨率调高的条件下，优势越明显。而GeForce 9800 GTX+的功耗和发热控制要做得好一些，超频能力更强。因此，片面地说哪一款产品更强是不合适的，用户还得根据自己的需求来抉择。值得注意的是，一些厂商推出了非公版的Radeon HD 4850显卡，散热设计被加以改进，高温问题得到了较好地解决，建议有意购买Radeon HD 4850显卡的用户首选这类产品。

连线专家



《微型计算机》资深编辑 袁怡男

读者：显卡的流处理器究竟是指什么？它的数量是不是越多越好？

袁：流处理器是显示核心进入统一渲染架构时代出现的，其实质就是把以前显卡渲染结构中的Vertex Shader（顶点着色器，简称VS单元）和Pixel Shader（像素着色器，简称PS单元）合二为一，而且还加入Geometry Shader（几何渲染单元，简称GS单元），构成统一渲染架构。流处理器可以成组或者大数量的运行，使得显卡的渲染效率提高，避免了以前VS单元和PS单元独立运行时造成的资源浪费，所以成为新一代显示核心的标准配置。一般来说，同档次的显卡，流处理器越多表明显卡的渲染能力越强，也是显卡性能的一个写照，但是并不是决定因素。同时还要注意，NVIDIA和AMD在流处理器上的表述有区别。AMD所指的是流处理器单元，一般每个流处理器有5或10个流处理单元，如Radeon HD 3870有320个流处理单元，换言之其流处理器只有64个。不过，一个流处理单元的效率往往比同样数量的流处理器高。而NVIDIA所指的和流处理器的原义相同。

读者：为什么有的Radeon HD 3850或者GeForce 9600 GT很便宜？它们的性能是不是缩水了？

袁：近期市场上确实出现了一批价格便宜的Radeon HD 3850、GeForce 9600 GT等显卡，分别只要500元和600元。至于为何降价，不同产品的情况不能一概而论，要具体分析。首先，很多降价的型号确实在规格上有一定缩减，如显存容量缩减为256MB，默认显存频率属于中下水平，只比公版略高等。这跟其市场定位是相吻合的，不能称之为严重缩水。从厂家角度分析，推出低价显卡的多为通路品牌，产品上附加的品牌成本不高，而且价格战也是其常用手段，因此产品的上市价格往往一步到位，和一线产品拉开距离。换作是一线品牌的产品，则一般是前期销售利润高，而到销售后期价格才会有所下调。再从做工方面分析，低价Radeon HD 3850和GeForce 9600 GT显卡多采用非公版设计，成本相对要低一些，但毕竟显示核心之前定位于中高端，设计和做工还是可以接受的，如采用了固态电容等，性能下降不大，但超频能力相对较差。至于散热方面，低成本的压固型散热器和多散热片的滚珠散热器比较常见，尽管不如热管散热器奢华，但足以保证显卡稳定运行。其实显卡的升级换代本就是很正常的，原材料的成本下降才是导致这类显卡低价的主要原因，大家不必过于担心。只要在保证质量的前提下，这类显卡是可以购买的。

显示器篇

和其它配件一样，大屏幕LCD也难逃降价的冲击。不少20英寸宽屏LCD的价格逼近千元，个别品牌的19英寸宽屏LCD甚至已跌破千元。然而最令人心动的莫过于22英寸产品，价格大多集中在1600元左右，已成为4000元以上装机方案的首选。拥有Full HD规格的24英寸宽屏LCD也放下身架，主流品牌的低端型号集体混战2000~3000元价格区间，包括长城M247、美格WG24D在内的少数产品甚至探底1999元。此外，虽然长城和瀚视奇还分别推出了价格不到3000元的26和28英寸产品，但因为供货有限以及没有其它厂商响应，引起的反响远不及24英寸产品。需要说明的是，目前3000元以内的24英寸宽屏LCD基本都是采用了低成本的TN面板，虽然可视角度以及色彩还原方面和高端产品有一定差距，但部分型号配备了HDMI接口，这在一定程度上弥补了缺憾。市场上新出现了屏幕比例为16：9的宽屏LCD，因此造就了25.5英寸、21.5英寸、18.5英寸等新的屏幕规格。当前只有明基一家推出了16：9产品，据悉其它品牌在近期也会有相应的产品推出。

产品选购Q&A

Q：同等价位下，选16：9还是16：10的LCD？

A：目前市场上主流的宽屏LCD中，16：10的产品占绝大多数。不过，随着友达光电开始主推16：9液晶面板，一些显示器厂家纷纷推出了或计划推出16：9的LCD。相对于16：10液晶面板，切割16：9液晶面板具有成本优势。同时，采用16：9液晶面板的LCD可以实现宽银幕电影的点对点显示。比如21.5英寸及以上尺寸的产品的最佳分辨率为1920×1080，和Full HD规格完全对应，更适合偏爱高清视频的用户购买。就目前来看，同品牌、屏幕大小相近的16：9和16：10产品的价格没有太大差别，前者的成本优势并未得到体现。因此，那些对16：9液晶面板导致可视面积变小、点距缩小等比较敏感的用户，更适合购买16：10的LCD。

Q：999元的19英寸LCD能买吗？

A：现在19寸宽屏LCD的价格已经降至谷底，甚至报出了999元的"甩卖价"。虽然价格足够便宜，但要根据产品的实际规格来决定是否购买。比如，市售999元19英寸LCD既有16：10宽屏的，也有4：3普屏的，虽然应付日常应用不成问题，但普屏所提供的高清视频享受显然不及宽屏。另一方面，这类低价产品无一例外地采用了TN面板，实际对比度偏低，在暗部细节上的表现力有限。此外，这类产品就连DVI接口也未提供，只有D-Sub接口。据了解，这类产品因为价格过低导致利润微薄，被不少经销商抵制，以致于很多地方都买不到。有鉴于此，除非用户只是需要一台显示设备仅此而已，否则这类产品没有购买的价值。

连线专家



《微型计算机》资深编辑 张 臻

读者：通过减少灯管来达到省电目的的LCD，显示效果会受影响吗？

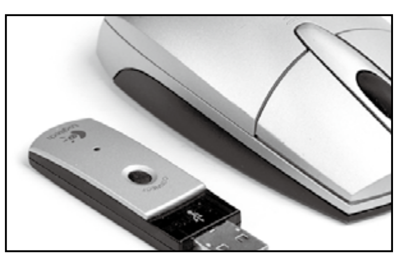
张：目前市面上出现了不少号称能比同类产品降低差不多一半电能消耗的LCD产品，之所以如此节能，普遍是通过减少液晶面板的背光源冷阴极灯管(CCFL)的数量来实现。根据MC评测室对多款相关产品的测试结果来看，与同一品牌的同类产品相比，这些节能LCD屏幕的亮度均匀性没有受到影响。在同样的亮度水平下，节能LCD的实际显示画面除了略暗一些外（可通过提高节能LCD的亮度来弥补），在色彩等方面与同类普通产品保持一致。所以单就显示效果来说，节能LCD与同类产品没什么区别。不过有一个方面是需要我们注意的，节能LCD在减少灯管的情况下为了保证显示效果，除了对LCD光学特性加以改良外，另一个措施就是通过提高每根CCFL灯管的亮度来实现。所以在同样的亮度水平下，节能LCD中每根CCFL灯管的亮度会比普通产品中灯管的亮度更高，可能导致灯管的寿命缩短。

读者：TN面板的广色域LCD的效果比普通产品更好？

张：现在主流LCD的NTSC色域一般在70~75%，而大量出现在市场中采用TN面板，NTSC色域达到90~100%的LCD被我们称为广色域产品。这类LCD基本上都是通过采用改良后的W-CCFL背光技术来提升其色域值。我们可以把色域理解成色彩的深度，色域越大，LCD所能表现一种颜色的程度越大。但是需要明确的是，广色域不是色彩数量的增加，色彩数量依旧取决于灰阶的层次（即液晶翻转位置的多少）。对于一般的应用，如文字处理、上网等，广色域LCD的表现与普通产品没什么差别。而在显示图片、回放电影时，广色域LCD的画面色彩普遍会更浓郁一些，但有些产品也会让使用者产生色彩浓得不真实的感觉。所以如果与普通产品价差不大，自己也有这方面的需求，不妨考虑广色域的产品，反之则不用太过看重。

键盘/鼠标篇

如今新装电脑，选择键鼠套装的人绝对占大多数。由于普通用户对于键盘和鼠标的需求不高，加之套装产品的价格又便宜，因此除了玩家之外没人愿意劳神劳力地逐个挑选。今年新推出的键鼠套装以无线版和搭配HTPC的为主，这也是电脑家电化和HTPC普及的必然结果。而2.4GHz无线技术由于有效使用距离长，不易受干扰，更是成为了主流。现在市场上雷柏、多彩等品牌的2.4GHz键鼠套装的价格多在200元以下，且具有接收器小巧、快捷键丰富等特点，用户关注度较高。



◎新出的RF无线鼠标所搭配的无线接收器纷纷改用类似闪盘的设计，体积更小且没有连线。不过，和真正采用2.4GHz的接收器相比，后者的“个头”要小一些

产品选购Q&A

Q：鼠标的分辨率多高才够用？

A：光电鼠标的分辨率（Dot Per Inch，又称为dpi）指的是鼠标指针在显示器画面上和鼠标在鼠标垫上移动比例的指标。分辨率越高表示鼠标定位越精确，但分辨率足够高之后对于玩家的操控也会造成麻烦，因为往往玩家很小幅度的鼠标操作反映在屏幕上可能指针可能会“走过头”。一般来说，800dpi和1000dpi适用于15 英寸LCD或17英寸CRT，1600dpi适用于19英寸宽屏LCD，2000dpi适用于22英寸宽屏LCD。目前市场上有些鼠标通过快捷键支持无驱调节分辨率，适合经常玩游戏的用户购买。

Q：2.4GHz无线键鼠真能达到10米的传输距离？

A：目前主流的2.4GHz键鼠套装大多在广告中宣称“有效传输距离达10米”，其实这个数字是不考虑环境因素的理论数值。考虑到电脑在房间中的摆放位置、中间有无障碍物等因素，多数2.4GHz无线键鼠的有效传输距离达不到10米。如果是在客厅中搭配HTPC使用，虽然可能被茶几、装饰品或人遮挡，但并不影响操作指令的正常接收，比不少非2.4GHz技术的无线键鼠强多了。

连线专家



《微型计算机》资深编辑 田 东

读者：选游戏鼠标看重哪些参数？

田：1.鼠标加速度。加速度=速度差÷速度改变所用时间，支持鼠标加速度也就意味着允许鼠标在短时间内迅速提高移动速度，并且在屏幕上表现为指针相应以短暂的加速度产生位移，从而实现更快速高效地移动指针和指定目标。

2.变速调节。除了对于FPS游戏最重要的分辨率和扫描频率之外，一些有趣的功能还能让你的游戏体验更完美。变速调节是通过鼠标上特殊按键对鼠标分辨率的多档实时调节，从而满足用户的不同应用需要。如今一些游戏鼠标就提供了800dpi、1600dpi、2000dpi等三档或是四档调节快捷键，而优派黑甲巨魔套装中的鼠标可支持每100dpi的逐步调节。

3.手感。可以理解为玩家对键盘和鼠标的操控感，这是一个主观且感性的概念。不同玩家的手感甚至会有很大区别，影响手感的因素主要有鼠标大小、鼠标轻重、鼠标按键、鼠标外形、键盘架构、键程长短和键盘布局等。

读者：防水键盘是如何做到防水的？

田：键盘的防水设计又分生活防水和全面防水。生活防水，又称“防溅水”，只能预防日常使用中无意打翻水杯造成的麻烦；全面防水，又称“五星防水”，它可以让键盘带电工作时完全浸入水中也不会出现故障。

普通的防溅水键盘相比传统键盘的不同之处主要在于两点，一是底部设计有排水孔，二是薄膜电路板的密封。我们知道，目前市面上多数PC键盘都是薄膜式键盘，薄膜电路板通常有三层，当中一层为隔离层，上下两层有触点。其工作原理主要是通过上下两层不同的触点接触，从而输出编码。通常生活中因为泼溅意外导致键盘故障，几乎都是因为薄膜电路板中的银浆遇水氧化而造成的。因而防水键盘的薄膜电路板边缘会采用防水密封胶来做密封，而且密封胶的厚度必须掌握在3微米左右，若厚于3微米密封口太容易断裂，若小于3微米则达不到较好的防水性能。

全面防水键盘则需要在防溅水键盘的基础上增加对PCB板部分的保护。键盘厂商的设计人员所采用的方法是为PCB板加上一个硅胶套，不过这个硅胶套并不是密封的，而是由上下两层组成，分别套在键盘上下盖内侧的塑料挡片上，然后通过上下盖将两层硅胶套的边缘部分压固贴合，并将薄膜与PCB的接驳片也纳入其中，从而实现防水。

机箱/电源篇

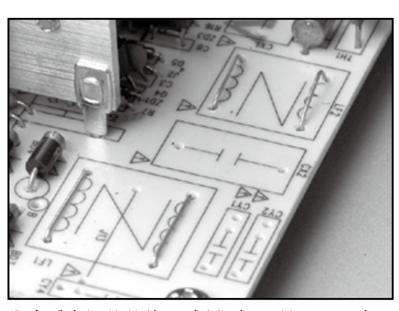
机箱电源市场一向是波澜不惊，革新和升级换代比其它配件慢得多。先来说机箱，低端市场（空箱价格在300元以下）仍是国内品牌的天下，今年的新品只是在外观上做了变化，用料和设计与以往产品差不多。中端市场（价格在300~700元）上联立、Tt、永阳等推出的产品占多数，采用了0.8mm或1.0mm厚度的钢板、散热设计较完善，在这个价位上已能买到外观类似功放的HTPC机箱（不带屏幕）。此外，航嘉、鑫谷、金河田等国内厂家也已涉足这一市场，产品以高性价比为主要卖点。

电源方面，主流品牌已基本完成从ATX12V 2.2到ATX12V 2.3标准的更新换代。节能环保无疑是今年电源新品的主要卖点之一，在选购时不妨重点关注转换效率、运行噪音等相关参数。总的来说，新品大多集中在200~400元之间，额定功率以350W和400W为主，除了采用环保节能设计外，还对输出接口加以调整，如增加了6pin和8pin的辅助供电接口，增加SATA供电接口减少普通D型接口等。

产品选购Q&A

Q：如今新装机应该选多大功率的电源？

A：这个问题很难一概而论，还是那句老话，需求决定选择。对于采用了低功耗版双核CPU、单硬盘、500元以下显卡的配置来说，额定功率为300W的电源基本够用了。若显卡为GeForce 9600 GT、GeForce 9600 GSO或Radeon HD 3850等“耗电大户”，应该考虑使用额定功率在350W以上的电源。若是配置中包括四核CPU、多台硬盘，并组建了多显卡系统或1000元以上的显卡，那么电源的额定功率最好不得低于400W。值得一提的是，一些厂家把峰值功率数值当做产品型号来宣传，因此用户选购时一定要仔细查看铭牌上的标注。


◎劣质电源往往偷工减料，如图所示PCB上原本安放二级EMI滤波电路的部分空无一物

Q：价格便宜的优质机箱该如何去挑选？

A：一款300~500元左右的好机箱应符合以下特征。首选机壳材料采用0.8mm及以上厚度的优质镀锌钢板或铝质面板+钢制壳体；光驱、硬盘等设备的安装应采用免螺丝拆装设计；机箱内有一定的风道设计，并设计有前后风扇架，可安装8~24cm风扇辅助散热，如果已安装好机箱风扇则更好；USB/音频前置接口设计偏上方，且前置接口的连接线有足够长度，最好有保护挡板以便防尘。

连线专家

《微型计算机》资深编辑 雷 军

读者：一款优质电源到底好在什么地方？

雷：1.不虚标：电源的铭牌标识清楚，各个电流输出的功率都有标识，额定功率和峰值功率都有明确标注；

2.设计合理：电源的内部做工不必奢华，但一定要真材实料。变压器、电容、开关管等关键元器件质量可靠，保证电源可以在正常工作状态下长时间稳定工作。另外设计也要和产品定位相符，中低端电源使用半桥整流电路和被动PFC还可以接受，中高端产品则应采用双管正激电路和主动PFC。

3.保护措施完善：过压、雷击、过载等突发状况都有相应的保护电路。

4.较好的散热设计：发热是电源的大敌，因此电源的散热片必须设计合理，散热风扇应选用知名品牌的优质产品，以保证散热及时和低噪音。

5.通过相关认证，尤其是安全和节能方面的认证。

读者：在卖场中往往不能拆开电源外壳，我又该如何挑选电源呢？

雷：看不到内部做工的前提下只能在购买前做好功课了。例如了解一下目前市场主流的电源品牌和型号，做到心里有数。对于商家推荐的不熟悉的电源品牌应该甄别，不要购买杂牌电源。对于电源铭牌上的参数要仔细看，按照一些常识可以估算出电源的额定功率来，也可以同时看出电源采用的是ATX 12V的哪一版本的标准（如1.3、2.0、2.2等），这样对电源的性能可以有一个大概的认识，而不是被商家随口说的所谓“300W “、“400W”所忽悠。掂掂电源的重量也是一种方法，但现在不一定有效，因为一些新型号的电源采用了集成度高的电路，分立元件减少，重量有所减轻。不过，我建议大家买电源最好不要大海捞针，应该事先确定自己比较关注的几个型号，然后根据市场情况定夺。MC



2008开学装机配置推荐

3000元级

配件	品牌/型号	价格
处理器	Celeron E1200（盒）	270元
内存	Kingmax DDR2 800 2GB	225元
硬盘	日立HDP725025GLA380	318元
主板	华擎G31M-S	329元
显卡	集成GMA 3100	/
显示器	AOC蓝晶917Fwh	1299元
光存储	明基DD165S	128元
机箱	多彩DLC-MT814	288元
电源	多彩龙卷风360A（套装）	/
键盘鼠标	雷柏8100 2.4GHz无线多媒体套装	168元
音箱	三诺英雄H-111增强版	99元
总计		**2775元**

点评：3000元级入门机型主要为预算较少的学生准备，可以用于日常的网络浏览、文字处理和普通影音娱乐，在关闭特效的情况下也能玩《魔兽世界》之类的游戏。为了控制预算，我们选择了英特尔入门级的赛扬双核处理器和整合图形核心的G31主板。当然，控制成本并不意味着不顾实际的精简，2GB内存、250GB和19英寸宽屏液晶显示器对于如今的应用来说都是非常必要的。

4000元级

配件	品牌/型号	价格
处理器	Athlon 64 X2 5400+（黑盒）	565元
散热器	酷冷至尊Hyper TX2	199元
内存	金泰克磐虎DDR2 800 2GB	265元
硬盘	三星金宝Spinpoint F1 HD252HJ	369元
主板	昂达A78GT/128MB	499元
显卡	集成Radeon HD 3200	/
显示器	AOC 2216Vw	1299元
光存储	索尼DDU-1615S	135元
机箱	技展莫奈6225-W2	220元
电源	航嘉冷静王钻石版2.31	268元
键盘鼠标	多彩迅雷无限2.4GHz激光版	298元
音箱	奋达SPS-830G 08版	118元
总计		**4235元**

点评：4000元级机型比入门配置高了一个档次，是目前绝大多数学生用户的主流选择。在这一价位，AMD整合平台是最具性价比的选择。780G主板的主流价位已经降至499元，搭配新的Athlon 64 X2 5400+黑盒处理器，加上2GB DDR2 800内存（预算充足的话可升级至4GB），为我们提供了不错的性能保障。当然，一款效果不错的散热器是必需的，否则又怎能充分发挥黑盒处理器的超频潜力呢？

5000元级

配件	品牌/型号	价格
处理器	Pentium E5200（盒）	600元
内存	威刚红色威龙DDR2 800 2GB	290元
硬盘	三星金宝Spinpoint F1 HD322HJ	399元
主板	技嘉GA-EP43-DS3L	750元
显卡	七彩虹iGAME9600GT-GD3 UP烈焰战神512M R10	799元
显示器	KTC K-W2005S12-E	1599元
光存储	索尼DRU-V200A	199元
机箱	新战线新灵829	230元
电源	长城双动力BTX-400SEL-P4	258元
键盘鼠标	多彩DLK8070P+M420BT套装	140元
音箱	多彩DLS-2186	199元
总计		**5464元**

点评：5000元级配置已经可以算是标准的游戏平台，完全可以为一块GeForce 9600 GT显卡留出充足的预算。至于平台方面，预计市售价格在600元左右的全新英特尔Pentium E5200双核处理器值得期待（未到货地区的用户建议改用Pentium E2200），与同样是新一代产品的P43主板可谓一对完美搭档。显示器我们暂定为采用广视角面板的19英寸宽屏，在意显示面积的学生朋友可以考虑更换为同价位的22英寸宽屏。

6000元级

配件	品牌/型号	价格
处理器	Phenom X3 8450（盒）	655元
内存	宇瞻黑豹二代DDR2 800 2GB×2	570元
硬盘	西部数据WD5000AACS	559元
主板	映泰TA790GX A2+	699元
显卡	蓝宝石3870海外版	799元
显示器	LG W2252TQ	1799元
光存储	索尼DRU-V200S	200元
机箱	酷冷至尊毁灭者RC-K100	399元
电源	酷冷至尊魔石350（套装）	/
键盘鼠标	罗技光电高手飞猎套装	155元
音箱	傲森PA-365凯旋	260元
总计		**6105元**

点评：AMD三核处理器的价格越来越低，实在让人难以抗拒，6000元级配置采用这款处理器可是恰到好处。当然，我们还需要为其配备一块新的790GX主板，以及一块Radeon HD 3870显卡，组成一套准“3A平台”。加上4GB内存、500GB硬盘和22英寸宽屏液晶显示器，无论是播放高清视频还是玩DirectX 10游戏，这套平台都能给我们带来流畅的操作体验。

8000元级

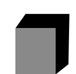
配件	品牌/型号	价格
处理器	Core 2 Duo E8200（盒）	1150元
内存	金邦黑龙条DDR2 800 2GB×2	560元
硬盘	西部数据WD6400AAKS	599元
主板	微星P45 NEO3-FR	1198元
显卡	双敏9800GT玩家限量版	899元
显示器	Great Wall M247	1999元
光存储	三星TS-H653F	208元
机箱	华硕TA-8G1	288元
电源	Tt金刚KK500A	440元
键盘鼠标	微软舒适曲线2000 +Razer炼狱蝰蛇	490元
音箱	麦博梵高FC361Ⅱ	399元
总计		**8230元**

点评：8000元级机型对于学生用户来说已属顶级，不过能够买到英特尔45nm处理器Core 2 Duo E8200、一线品牌P45主板和GeForce 9800 GT显卡也算是值了，玩游戏、看高清这些应用基本不在话下。采用一款24英寸宽屏液晶显示器上也可以更好地呈现这些应用，只不过外观略显平庸了。另外，采用较贵的键盘鼠标配置也许不是所有人都能接受，不过为了手感和操控性，这些都是值得的。

10000元级

配件	品牌/型号	价格
处理器	Phenom X4 9850（黑盒）	1330元
散热器	九州风神黑虎鲸	328元
内存	金泰克速虎DDR2 800套装2GB×2	700元
硬盘	希捷酷鱼7200.11 640GB	669元
主板	华硕M3A78-T	999元
显卡	七彩虹iGAME4850-GD5 CH版512M	1399元
显示器	明基G2400W	2399元
光存储	华硕DRW-2014L1T	255元
机箱	航嘉恺撒2 H402	258元
电源	航嘉多核DH6	380元
键盘鼠标	微软人体工学键盘4000+罗技G5	679元
音箱	漫步者R1600T 08款	480元
总计		**9876元**

点评：万元级配置绝对能够吸引学生游戏发烧友的眼球，其中AMD四核处理器的魅力是不能忽视的，更何况这还是一颗黑盒处理器。这样的处理器绝对是让人又爱又恨，既可以轻松超频，又不得不为散热器付出不菲的代价。好在我们还得到了由Phenom X4 9850处理器、790GX主板、Radeon HD 4850显卡组成的标准3A平台。当然，较高的预算也换来了24英寸宽屏显示器和较好的键盘鼠标。



防忽悠大作战

新学期装机谈单及自助验机大讲堂

9月了，又一个新学期来临了。随着又一批的新生入校，开学装机潮也如期而至。虽然笔记本电脑的价格越来越便宜，但还是不如台式机来得实惠，而且从娱乐和使用舒适度方面来看，台式机还是有着笔记本电脑无法比拟的优势。因此，有相当多的同学在购买电脑的时候依然会选择台式机。那么在装机的时候我们应该怎么去谈单，如何去验机呢？这里面的学问就请大家的老朋友——小林和通仔这两位专家，给大家聊聊吧。

小林、通仔：大家好，给大家问安了。

小林：新学年开始了，又有不少同学打算要装一台新电脑了吧？今天，我们就来给大家讲讲这其中的注意事项，让大家少吃亏。

通仔：说到装机谈单，很多同学可能觉得请个对硬件知识比较了解的朋友全程陪同，就不会有什么问题了。其实，如果找一个没有在电脑城工作的经历，或是对这个行业不太了解的人去，还是难免被不良商家们忽悠。就像小林吧，在大学暑期也是做过“黑心店员”的哟，忽悠过的电脑高手也不在少数啊。

小林：（敢揭我的底！）我也要告诉大家，千万别去通仔的店里买东西啊，不管你叫上谁陪你去，他也一样有办法黑你！

（小林、通仔PK中……）

MC：停！在读者面前这样，真不像话！扣你们出场费！

小林：（汗）呵呵，前面那是开个玩笑。我不是早已告别那段黑色的历史，现在不正要为大家支招如何对付不良商家们吗？……

通仔：是啊，是啊，我可一直都是诚实劳动、合法经营的啊。

购前准备篇

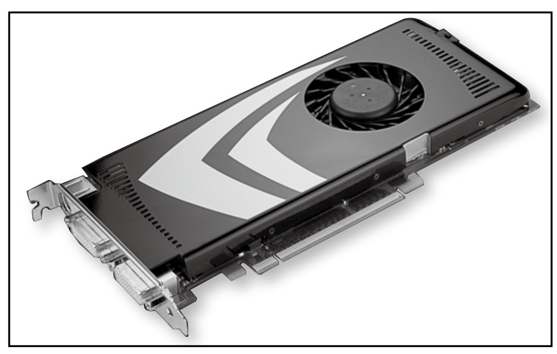
MC：言归正传，请两位先说说在去电脑城谈单之前的准备工作吧。

通仔：好的，我认为大家在去电脑城谈单之前最重要的就是要明确自己需要一台什么样的电脑，然后根据自己的需求确定自己的预算。

小林：通仔说得没错。就我的经验来看，第一次购买电脑的同学对自己的需求往往相当不明确。很多同学都希望自己的电脑可以“样样精通”，不管自己是否需要都想要买最好的，这样会造成资金浪费和电脑性能严重过剩。

通仔：没错，所以我们在这里要告诉大家，明确自己的需求是购买电脑之前需要首先做好的事，一定要把钱花在刀刃上。

小林：而且现在硬件产品降价速度很快，两个月前还卖999元的GeForce 9600 GT显卡，现在只要799元就能买到了。如果你对游戏性能并非那么看重的话，买一块便宜一点的显卡，用省下的钱买一块更大容量的硬盘是不是更实在呢？如果你对硬盘空间的要求也不高的话还可以考虑把预算加到显示器或者机箱等外设上，或者直接省下来降低整机的预算吧。



◎显卡贬值快，购买时应“量体裁衣”

通仔：对！不过有时候弄明白自己想要什么也不容易，特别是有的同学会想，这台电脑要用大学4年呢，怕等不到毕业，电脑的性能就已经不能满足日常运用的需要了。

小林：我现在还在用Athlon 64 3000+呢，内存也只有512MB。对付文字处理、上网聊天、看看普通的视频

等日常运用不成问题，如果要用Windows Vista系统的话，把内存加到1GB也就够了，除了显卡有点落伍以外，我还没感觉出有啥不好的。对于所学专业对电脑配置没有要求的同学来说，3000~4000元的配置基本够用了，如果经济条件有限，还可以适当降低预算。

通仔：我同意小林的看法，对于普通的用户而言，买电脑只要合适够用就行了。但是大家去电脑城装机可不能跟店员说自己要装一台多少钱的配置。这样的菜鸟语句一出，肯定会被不良商家们毫不留情地狠宰的。所以，在明确了自己的需求之后，我们要做的就是确定配置。如果没有特别的平台倾向的话，建议英特尔和AMD平台的配置各考虑一套，并且在关键部件上多列几项选择（例如主板、显卡、显示器等），并且查清楚他们各自的价格。以防在商家告诉你首选的产品选择缺货之后，你因为没有备选的产品而轻率地选择他推荐的商品。

小林：这里不是说所有商家推荐的产品都不好，只是你对他推荐的产品的价格不一定熟悉，说不定他就这样坑你一把。而且，你一味地接受他向你推荐的产品，最终会使你买到的配置和你预先定好的大相径庭，而且价格还不便宜。

通仔：我们让大家留几个备选产品的目的还在于让大家多去了解一些市场行情，多了解一些产品的报价，对市场有所熟悉才能进一步提高对不良商家的“免疫力”。

小林：了解市场行情最好的方式就是多去市场转转，网上的消息只能作为辅助和参考。现在网络上枪手横行，大家对于网上的信息要多留个心眼，特别是对产品的评价不管是正面的还是负面的大家都要有所保留，不可全信。在产品的选择上尽量选择知名品牌的产品，假如有大家从未听说过的品牌在网络上评价很高的话，那多半都是网络枪手在操作了。

通仔：对于网上的报价信息，大家也不要全信，尤其不要以网上的最低报价为准，最好取平均水平，这样才有参考价值。

MC购机小贴士：购机之前明确需求最重要，购机应以够用为原则。在确定配置单时，尽量考虑广泛一些，不要每种配件只选一款产品。网上的信息真假难辨，注意不要被枪文蒙蔽。

卖场实战篇

MC：配置确定之后，就要着手去电脑城逛逛了，请二位再跟大家讲讲在逛电脑城的时候应该注意些什么吧。

通仔：配置确定之后，大家就可以去逛电脑城了。面对我们定好的配置单，销售员多半都会提出某种配件缺货，然后推荐一个同类产品给你换上，然后极力鼓吹这个产品有多好多有性价比。此时，我们先前的备选配件就可以派上用场了，如果你的这一系列配件这家店都没有，那么有两种可能，一是你的运气非常不好，这家店的确不卖你挑中的那些品牌的配件；而另外一种可能自然就是你进了一家黑店喽。不管是哪种情况，你都没有必要在这家店里浪费时间，换一家再去谈谈吧。

小林：说的是，另外需要注意的是像CPU、内存、硬盘三大件的价格都相对透明，因此商家要获取高额利润，往往会在板卡和外设上做文章，比如，同一品牌不同系列的产品的用料、做工和价格可能差异悬殊，如果不了解，很容易被商家以“XX大品牌的产品错不了”为幌子忽悠，而高价买下本来不值那么多钱的产品。

通仔：恩，说到价格不透明，像机箱、电源、键盘、鼠标这样的产品大家就要更加小心了。这一类产品的价格大家往往都不怎么关心，但是这一类产品的利润远高于核心配件，而且这类配件砍价也十分困难，有时连我们这些商家都不知道上游分销商的成本价是多少。所以，在选择这些周边配件时，要尽量选择知名品牌的、型号大众化的产品，不仅在质量上有保障，价格也会相对透明一些。

小林：说到砍价，我在这里要提醒一下大家，砍价过狠对自己并没有好处。商家不会做赔本的生意，要是一套配置他愿意不赚甚至赔本给你，那么这里面肯定有猫腻。要么你可能拿到返修配件，要么在装机时把你的配件可能会被偷梁换柱；总之天上是不会掉馅饼的。

通仔：谢谢小林为我说了句公道话。其实现在竞争这么激烈，遇上懂行的，一单生意只要不让咱们白搬箱子，能把一天的房租挣回来也就算了。但是让咱白忙活的事，可是没人愿意干的，毕竟做生意哪有不赚钱的。



◎电脑卖场陷阱多多，装机谈单要多加小心，且不可贪小便宜

小林： 我可不是你的托儿。一般来说，一台兼容机留给商家100~200元的利润比较合理的。大家在砍价时可以参考一下。商家不能漫天要价，我们也不能胡乱砍价不是？

通仔： 很多人都以为到总代理商那里买东西一定比在分销商那里买便宜，其实不一定。要是个人去买，总代理如果给你进货价，或者说以比分销商提货价还低的价格出给你，那他怎么保证我们这些分销商的利益呢？所以，除非你对价格很清楚，又对各家总代理知根知底，再做出一副“业内人士”的姿态，或许可以拿到低价。

小林： 讲了这么多，我们差点忘了提醒大家在装机的时候一定要货比三家。通常多问几家，就能把自己这套配置的合理价位摸清了。最后，找一家印象相对较好，货又比较齐全的商家装机就行了。

通仔： 当然遇到我这样的优质商家，大家就不用对比啦。

MC： 打广告？扣你出场费！

通仔： 别……

小林： 谁让你多嘴？下面我们再来说说大家都广为关心的装机过程当中偷换配件的问题。其实，商家要是到了这一步还坑你，多半都是年底打一枪换一个地方的主。这一类商家在电脑城中其实并不多见，而且通常都是规模比较小的商家。只要在这个卖场里呆了三年以上的，都不会轻易做这类没良心的事。在最后开具的质保单上，一定要求商家将产品的具体商品型号写清楚，而不能写A品牌P31，一定要写如“C.P31智能网吧版 Ver2.2”这样很清晰的商品名，有了这个捏在手里，你再确认产品的包装，并对包装上的条形码和产品条码是否一致进行确认，如果都相符，那就基本不会有问题了。

MC装机小贴士： 外设产品利润较高，选购时注意选择知名品牌，不要选择很“偏”的产品。砍价还需适可而止，低价装机猫腻难免。装机时尽量减少调货才是省钱之道，装机还需货比三家，注意选择信誉较好的商家以保证优质的售后服务。

验机技巧篇

MC： 刚才你们讲了这么多的选购时的技巧，确定了在哪里装机之后如何对配件进行检验也是大家非常关心，在这些方面你们又有什么招数可以教给大家吗？

通仔： 最后我们再跟大家讲讲验机的注意事项。首先是显示器，现在的不少品牌都不承诺包亮点、坏点，这也没办法，成本所限。不过在购买那些可以包亮点、坏点的产品时，就要用心检测了。在全黑和全白的屏幕下可以分别看到亮点和坏点，如果不放心，再调到红色、蓝色、绿色的纯色的屏幕仔细看看，基本就可以发现所有的亮点和坏点了。

小林： 我来说说盒装CPU的辨认方法。AMD的散装CPU相对较少，遇到假盒装的可能性不大。英特尔的假盒装产品较多，须仔细辨认。首先查看CPU上的编码和包装盒上的是否一致，散热器做工是否精细；然后检查封口有无破损或二次粘贴的痕迹，正品盒装的CPU是不会出现这样的情况的，要注意的是，正品盒装的封条表面粗糙有颗粒感，且封条上的字体较粗，颜色较深；最后查看包装盒上印刷的信息有没有漏印的。只要在上述几个方面都没有问题，就基本可以保证你买到的是正品盒装了。



◎画圈部分为Intel盒装处理器验证真伪时需重点查看的部分

通仔： 至于处理器型号、内存大小、硬盘容量，在系统属性中就可以看到。如果不放心，还可以带上CPU-Z、HWiNFO32这样的小工具，基本上就万无一失了。

通仔： 更多的验机注意事项和技巧我们的装机进程检视表中有详细地介绍,大家可以仔细看看。

MC： 感谢小林和通仔为我们分享了这么多装机经验，也难得通仔今天向我们揭了不少的内幕，希望你继续诚实劳动、合法经营。

通仔： 是，是，我一定货真价实、童叟无欺。

小林： 不要说得那么好听回去又欺负不懂的学生MM呀！

（通仔、小林二度PK……）

MC： 我扣……算了。各位同学，今天关于新学期装机的话题我们就聊到这里了，希望我们谈到的小技巧能够对大家装机有所帮助。大家以后有什么问题请尽管联系我们，我们的专家一定会尽力为大家答疑解惑。最后，希望大家都能买到自己心仪的电脑。MC

责任编辑：陈增林 E-mail：chenzl@cniti.com



上手三步走

新装电脑优化有门道

买电脑可不是简简单单地把一堆硬件搬回家了事，软件安装出了问题也会让人头昏脑胀。那么，当我们把一台组装电脑搬回家后，还需要做些什么呢？

在电脑城内装好电脑是不是就万事大吉、一切OK了呢？当然不是！电脑城内的装机人员给你安装的多半是克隆版操作系统或者是包含了QQ、Winamp之类常用软件的自制版Windows XP。因此，我们还需要添加一些必备的工具软件才能让电脑更好地为自己服务。在这里，我们分三个步骤来武装自己的新机，让电脑以最好的状态发挥出100%的性能。

注：鉴于目前电脑城装机和普通用户的使用仍然是以Windows XP为主，下文我们所讲新机优化技巧皆建立在该操作系统上，Windows Vista系统暂时不作讨论。另外，下文所讲的技巧都假设用户电脑上的操作系统和相关硬件驱动程序已经安装完毕。

第一步：清除威胁 完善操作系统

新机操作系统装好之后，仍然存在许多的漏洞和不完善之处，而且对于电脑城内给你直接克隆或者安装的自制版Windows XP系统来说，谁也不知道它里面集成了多少垃圾软件和恶意插件，甚至还可能带有木马和病毒。所以，新机拿回家之后的第一件事情就是清除这些威胁，建立一个真正完整而干净的操作系统。对于新手，我们并不推荐诸如Windows优化大师或者超级魔法兔子之类的软件对系统进行清理和优化。除了可能会留下各种后遗症之外，对于普通用户来说其设置选项都有些复杂，不够直观和傻瓜化！从实用和简单的角度上来讲，我们推荐360安全卫士作为新机的第一个入驻软件。（下载地址http://www.360.cn）

Step 1 扫描清除木马

安装好360安全卫士之后，首先扫描机器内是否存在木马（可能需要联网升级）。扫描完成之后，如果存在木马，则要选择“全选”→“清除”，最后重启电脑。

Step 2 清理恶意插件

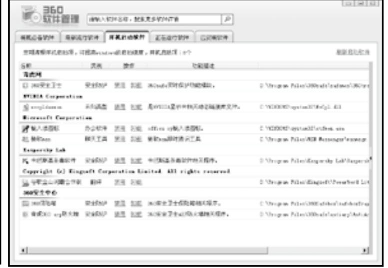
在360安全卫士的主界面选择“清理恶评插件”→“开始扫描”，程序就会自动将电脑中存在的一些恶意插件扫描出来。然后跟清除木马一样，选中恶评插件直接清除即可。

Step 3 管理已安装软件

在“管理应用软件”选择项中，我们可以看到所有已经安装的软件，要想进行卸载，只需轻轻一点即可完成，比系统控制面板下的“添加/删除程序”更有效率。同样，在这个页面中还可以对所有开机自启动程序进行管理，如果你觉得哪些可疑或者用不上，可以直接禁用或卸载，十分方便。







Step 4 修复系统漏洞和软件漏洞

补丁是Windows操作系统的一大特色，每天都要费心去搜索补丁下载是一件烦人的事情，现在360安全卫士可以让你为操作系统打补丁的工作变得更加轻松！在360安全卫士主界面的“基本状态”下的“建议立即进行系统安全体检”选项中选择“立即检测”，程序就会扫描尚未安装的Windows系统补丁，同时还会扫描可能存在的软件漏洞，比如臭名昭著的FlashPlayer漏洞、Microsoft Office漏洞等。扫描完成后，只要选择“修复”，软件就会自动下载相应的补丁并进行安装，十分省事。



Step 5 系统优化设置

现在新买的电脑往往硬盘容量已经足够大了，不过本着节约一点是一点的原则，我们可以考虑关闭系统还原功能。在“控制面板”→“系统属性”→“系统还原”选项卡选择关闭即可（图1）。接着需要做的是设置虚拟内存，由于目前2GB内存已经成为标准配置，因此以往内存不足时严重依赖的页面文件如今已不必非常在乎，普通用户一般设置为512MB就足够使用了（如果新机仅为1GB内存，可以考虑设置为1~2GB）（图2）。另外，目前即使是集成显卡都可以满足Windows XP的需求，因此我们这里没有必要关闭主题服务来牺牲视觉感受。但是对于使用集成显卡的笔记本电脑，并安装Windows Vista操作系统的用户来说，将Themes（主题服务）关闭还是非常有必要的（图3）。


图3


图1


图2

第二步：锦上添花 安装必备工具

好了，经过第一步的工作，我们已经整理出了一个清洁干净的操作系统，接下来我们就要安装一些常用的电脑软件工具了。有了它们的帮助，我们在使用电脑时才能更加得心应手！

注：建议大家不要把软件安装在系统盘，单独划分一个磁盘分区用于软件安装，以便日后的维护和恢复。

防病毒软件

卡巴斯基反病毒软件2009

www.kaspersky.com.cn

➕*病毒预警和防火墙功能较完善，病毒库升级更新快，查杀引擎较先进；*

➖*较耗费系统资源，与一些应用程序的兼容性存在问题，尤其是部分游戏。*

卡巴斯基反病毒软件可谓360安全卫士的最佳搭档，二者合作可以为个人网络用户提供相对完善的全面保护，同时价格也相对低廉，360安全卫士是免费软件，而卡巴斯基反病毒软件2009一年的软件使用费仅为40元。另外，注重网络安全保护的用户也可以选择卡巴斯基全功能安全软件2009，在反病毒的基础上提供全面的网络防护功能。



诺顿网络安全特警2008

www.symantec.com/zh/cn

➕整体防护功能强大，网络拦截较为出色；

➖资源占用率较大，存在虚报病毒的情况。

瑞星杀毒软件2008

www.rising.com.cn

➕磁盘扫描查杀速度快，即时监控功能较强，选项设置内容丰富，反应速度快；

➖对加壳的变种病毒查杀能力较弱，内存占用稍大。

即时通讯软件

Skype网络电话

skype.tom.com

➕具备类似于QQ和MSN的完整IM即时通讯功能，可以通过电脑拨打各个国家和地区的座机和手机；

➖目前在国内应用不普遍，一些功能受到限制，单纯作为IM软件的话用户较少。

Skype是一款非常好用的即时聊天工具，其最强大的地方在于网络电话功能。Skype的国际长途非常便宜，按照现行的收费标准，拨打美加、英法、日韩等36个国家和地区的座机和手机，通话费用可节省9成以上。另外，Skype对于刚刚步入大学的异地学子来说最大的诱惑在于优惠的国内长途话费，201或者IP电话卡打长途还是贵了，用Skype国内卡打国内长途每分钟只要0.11元。Skype的使用方法也非常简单，只要下载安装好Skype软件后，到其官方网站上购买相应的SkypeOut通话套餐费用，用银行卡直接充值到自己的帐号上即可使用。



QQ 2008正式版

im.qq.com

这个不用说太多，几乎是人手必备的软件。关于它的优点和缺点，相信读者比我们更加清楚。

Windows Live Messenger

im.live.cn

➕全世界范围内应用最广的IM通讯软件，邮件功能较为强大；

➖群组功能不够完善。

飞信（Fetion）2008

www.fetion.com.cn

➕支持从电脑到手机的短信发送，包括群发功能，可与智能手机联动；

➖发送速度受网络状况影响较大，没有发送报告，软件本身的信息存储量有限。

视频播放软件

终极解码

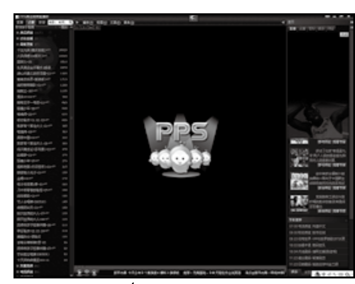
➕支持目前主流的三款播放器，设置选项比较丰富，分离器全面，完全免费；



➖调试难度较大，新手不易使用，自带的分离器/解码器太多，有可能会有冲突。

终极解码其实就是一个软件的集合包，其中包括了时下最热门的播放器以及分离器/解码器等，利用终极解码可以支持目前所有高清视频格式的播放和硬件解码功能。对国内用户来说最重要的是，它是真正完全免费的。不过其设置的选项较为复杂，且在针对不同视频格式的播放时需要调节各种不同的解码器/分离器，对新手来说可能要花一番功夫。

PPStream网络视频



www.ppstream.com

➕点播的节目源丰富，有各种主题性质的视频源供选择；

➖电视节目数量较少。

CyberLink PowerDVD 8

cn.cyberlink.com

➕无需特别设置，使用方便，支持几乎所有类型视频的硬件解码。

➖外挂字幕支持不佳，分离器/解码器较少。

音频播放软件

酷我音乐盒



www.koowo.com

➕拥有丰富的音乐、MV资源，可以边听边下载，支持歌曲信息了解；

➖MV画面不够清晰，下载没有音质选择，部分名称、歌词信息有误。

千千静听

www.ttplayer.com

➕音质较好，有均衡器供调节，歌曲下载有音质选择，可播放CD/DVD，皮肤选择多丰富；

➖不支持MV，下载不方便，没有最小化歌词滚动显示。

下载软件

迅雷5

www.xunlei.com

➕资源丰富，注册后可以累计下载等级，等级越高，可供下载的资源越丰富；

➖默认开启上传和下载URL公开，安全系数不高。

电驴（eMule）

www.emule.org.cn

➕资源非常丰富，资源保存时间较长；

➖下载速度受上传量影响较大，整体速度相对较慢。

比特彗星（BitComet）

www.bitcomet.com



➕下载速度快；

➖资源流失快，种子不好找。

BT下载协议的一大特点就是会产生大量的TCP连接，而微软为了区别桌面和服务器操作系统，对Windows XP允许开启的最大TCP连接数进行了限制。这一特性严重影响到Windows XP下的BT下载速度。不过BitComet具有一个非常实用的功能：修改Windows XP的TCP连接数，简单修改一下数字就可以搞定。

除了以上与日常应用密切相关的软件之外，我们还推荐大家选择性地安装使用以下工具：

谷歌金山词霸（g.iciba.com）：免费的网络版中英文翻译软件。

Foobar2000（www.foobar2000.com.cn）：另一款非常强大且较为专业的音频播放软件。

谷歌拼音输入法（tools.google.com/pinyin）：目前最好用的拼音输入法之一。

ACDSee（cn.acdsee.com/zh-cn）：最好的图片浏览软件，支持简单的图片编辑和格式转换。

WinRAR（www.winrar.com.cn）：用户上亿的经典压缩软件。

傲游浏览器Maxthon 2（www.maxthon.cn）：简单易上手的网络浏览器。

火狐Firefox 3（www.mozillaonline.com）：功能强大、设置丰富的安全浏览器。

建议软件安装顺序：杀毒软件→联网升级→彻底杀毒→启动防火墙→安装其它应用软件。另外，各款软件均在不断更新，请到相关网站下载最新版本。

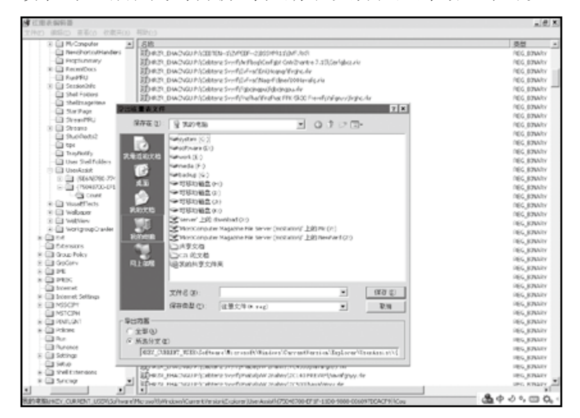
第三步：有备无患 备份操作系统

经过了前两步的工作，我们的电脑就可以投入正常使用了。不过先别慌，个人操作系统可不是一次安装就万事大吉了，因意外或是人为因素造成系统崩溃是常有的事情，因此怎样在系统崩溃后以最快的速度恢复还原是我们所需要考虑的。在此为大家献上两种方法。

1.重装系统+注册表备份

装好操作系统和相关软件工具之后，首先进行注册表的备份工作。在“开始”菜单“运行”栏中输入“Regedit”，进入注册表编辑器。点击“文件”菜单“导出”选项，将注册表信息保存在系统盘之外的分区内，可以自己命名一个方便识别的名字。

在操作系统崩溃后，重新安装系统。在装完相应驱动程序之后，找到备份的注册表文件，双击导入即可。这样，电脑所安装的大部分应用软件都不用重新安装了。不过个别的应用软件会在安装过程中在系统盘下建立相应的关联文件夹，采用这种方法可能无法恢复。





2.系统分区备份

这也是讲过多次的技巧了，在此我们再简单提一下。装好操作系统及相关软件后，用Ghost 8.0备份系统分区，备份的文件请务必保存在其它分区内。操作系统崩溃后，用引导盘进入DOS系统，运行Ghost 8.0，直接还原系统分区即可。

小结

经过这三步工作，一个安全、清洁、完善的操作系统就诞生了。看了以上的三大步，你对如何完善自己的新机应该有一定心得了吧。其实可用的、好用的工具软件还有很多，本文所列举的也不过是沧海一粟而已。也许它们不完全对你的胃口，也许你已经找到了自己更心仪的工具。没有关系！我们在这里只是为你提供一个思路和进行类别上的区别，至于实际的应用嘛，当然还是得你自己说了算！我们也希望大家在应用中能玩出更多的个性。MC

装机进程检视表

1.装机准备

1.1是否已经完成谈单，并仔细询问各个配件的质保时间？□

1.2询问配置单上的各个配件是否均有库存，并仔细核对配置单上每个配件的详细型号。 □

1.3交付定金后确认收到的单据上是否为“定金”而非“订金”，如果不是，应要求修改。□

2.检查配件

2.1要求检查从库房调出的各个配件。□

2.2检查CPU是否为盒装正品。□

2.3检查主板。（主要查看主板包装盒内的配件是否齐全，处理器和插槽处的贴纸是否有被动过的痕迹）□

2.4检查内存。（拨打防伪查询电话，查询其是否为正品）□

2.5检查硬盘和光驱。（查看螺丝孔是否有磨损的痕迹，检查编号）□

2.6检查显卡。（检查金手指是否有多次插拔而造成的划痕；仔细核对产品编号，注意显卡的型号应和配置单上完全一致）□

2.7检查显示器包装。（查看显示器包装箱是否有二次封装的痕迹，尤其注意查看纸箱底部的封条）□

2.8检查机箱电源。（检查型号是否无误）□

3.突发状况

3.1如果CPU并非盒装正品，可考虑更换散装CPU并选购一款散热器。□

3.2如果商家声称某款配件无货，并推荐从未听说过的杂牌的产品，应坚持自己重新选择而不采用商家推荐的产品；或者解除装机协议并索还定金。□

3.3如果商家提供的配件与配置单有出入，应要求更换。（显卡品牌型号众多，应注意核对；保证机箱附带的电源为原装）□

4.装机进程

4.1仔细检视装机过程，一方面可以防止商家偷换配件，同时还可以学到一些装机技巧。（此时可与装机员多交流）□

4.2检查硬盘、光驱等产品的易碎贴的位置。（如果易碎贴贴在产品的侧面，在安装的时候很容易被刮坏，应要求装机员在产品的背板接口面上再贴一张）□

4.3检查机箱内的各种线缆是否布置整齐。□

4.4装机完毕之后，应再次检查各配件包装盒内附带的附件（驱动光盘、说明书和质保单）是否齐全。□

4.5妥善保管好主板包装盒内附赠的数据线。□

4.6妥善保管电源附赠的转接头。□

4.7妥善保管显卡和显示器所赠的附件。□

5.整机检测

5.1检测机箱前面板上的开机键、重启键、电源指示灯、硬盘指示灯、光驱按钮等是否正常。□

5.2检查各个配件的驱动是否安装无误。□

5.3检测CPU、内存、硬盘的参数是否无误。□

5.4检测前后USB接口以及前置音频接口是否正常工作。□

5.5听听主机内部的风扇、光驱、硬盘等运转时声音是否正常。在主机工作一段时间之后查看CPU温度是否过高，若过高应请商家解决。□

5.6检查液晶显示器是否存在亮点、坏点。（如果产品提供无亮点承诺，应及时要求更换）□

5.7根据购机前收集的资料，如果配件正在促销期间有赠品相送，应及时向商家索取，并向商家索要一些螺丝备用。□

5.8在购机之后不要轻易扔掉配件的包装盒。如果在使用中遇到一些故障需要更换非同一品牌或型号的产品时，商家往往会要求提供原包装才予以更换。□

请沿虚线剪下

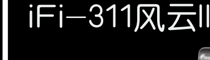


2008年09月

【三诺杯】本月我最喜欢的广告评选

亲爱的读者，欢迎您参加“三诺杯”本月我最喜欢的广告评选活动，只要您在本月两期杂志的广告中选择一个您最喜爱的广告作品，并附上充分的选择理由，您将有机会获得“深圳市三诺科技发展有限公司”提供的精美奖品。

推荐产品 iFi-311风云II





★ 纯黑色镜面上镶嵌了金黄色的花纹图案，光影与丝印花纹相得益彰；
★ 独立功放设计，有效杜绝电磁干扰、规避箱振、解放电路；
★ 5.25英寸低音单元，解析力高，动态感强，声音干净自然；
★ 2.75英寸中高音单元，无静电干扰大磁路防磁设计，可随意摆放，音色温和、自然；
★ 中高音单元采用双分频设计，中、高频独立表现，使声音表现清晰爽朗；
★ 0.5英寸压电PEI高音单元，提供更加丰富的高音细节；
★ 前置全功能主音量、高、低音调节，可满足不同的听音需求；
★ 多路DVD/CD、AUX (PC) 输入端口，可随意选择音源；
★ 前置耳机和独立麦克风接口，功能完备；

参考价：239元

本月奖品 H-221增强版

奖品一：三诺iFi-311风云II 1套
奖品二：H-221增强版 3套

● 采用独有的气磁场仿真技术；
● 全木质低音炮箱体设计，有效杜绝谐振和箱体驻波；
● 黑色箱体加镜面高光工艺面板装饰，外观新颖，富有品味；
● 前置主音量调节钮，采用ABS蓝色的光环装饰，外观精美、操控便捷；
● 全外漏喇叭设计，可避免声波在面罩上的衍射，更好的保证声音的回放；
● 倒相孔外端呈弧形向外扩大的设计，避免产生噪音，声音更纯净；
● 5英寸低音单元，采用长冲程线性位移磁路设计，低音下潜有力度；
● 2.75英寸中高音单元，泡沫边仿铝COATING复合盆无静电干扰，音色表现真实自然。

x3

参考价：229元

参与方式

编辑短信：M+A广告编号#评语 → 移动，联通，北方小灵通用户发送到9389161或96101010

■ 广告的编号见当期杂志广告索引页
■ 费率1.00元/条

例如，你喜爱第一期杂志编号为“0104”的广告，你需要按以下格式编写短消息：M+A0104#该广告创意巧妙，色彩明快，让人过目不忘。

广告评选获奖名单 2008年09月

奖品	获奖者		
三诺iFi-331风云II	广州 139XXXX4356		
三诺H-221增强版	青岛 130XXXX8759	大连 158XXXX5836	哈尔滨 139XXXX4124

请获奖读者尽快与本刊广告部联系！电话：023-63509118

08年08月最受欢迎的广告



华硕笔记本电脑
将笔记本塑造成香水瓶身，用多彩炫目的颜色和味道，勾起人们对它拥用的欲望。
139XXXX4356





多彩音箱
传统的琵琶配以贴切韵味十足的古诗词，用中国传统文化形象的展示出该款产品的内涵。
130XXXX8759



现代音箱
孤傲神秘的女神在充满炫丽焰火的夜空下托着“荣御”登场，显示出产品超越一切的独特的品质。
158XXXX5836



2008开学购机全程指南

笔记本电脑篇

学生朋友们买笔记本电脑都用来干什么呢？是将15.4英寸甚至更大尺寸的笔记本电脑放在寝室取代台式机，还是买一台14.1/13.3英寸笔记本电脑在寝室、教室、图书馆、实验室等地使用，又或者直接买台12.1/11.1英寸笔记本电脑甚至是超便携电脑随身携带呢？

全国各所大学已经陆续开学了，许多学生朋友除了趁这段时间把开学的相关琐事理顺，顺便和要好的同学聚会之外，就是趁机进行一些采购了。在没有电脑的同学的采购计划中，笔记本电脑有着非同一般的地位。2008年笔记本电脑市场发展迅速，诸多热点持续不断地吸引着大家的眼球。平台方面，AMD Puma和英特尔迅驰2相继发布，为笔记本电脑市场的持续升温提供了充足的"燃料"。机型方面，传统笔记本电脑从10英寸到17英寸甚至更大尺寸全面开花，新款机型层出不穷；而打破常规的超便携电脑更是热力四射，引来了诸多关注的目光。至于更细节的，诸如16∶9尺寸屏幕的升温、移动显卡的升级、彩壳机型的大量涌现等，也总能扯动一些同学的神经——这就是"我"需要的笔记本电脑！

除了笔记本电脑的配置对广大学生朋友的吸引力越来越强，其日渐降低的价格更是提供了充分的说服力。从1999元到上万元，笔记本电脑市场的价格跨度非常宽，而如今的学生购买笔记本电脑也绝对不会仅仅局限在5000元价位。对于购机更多需要父母支持的学生朋友来说，价格是一个考虑因素，个性的需求也是不可忽视的，选什么样的笔记本电脑应该由自己决定。

为了让各位学生朋友更好地把握笔记本电脑市场的脉络，我们在这里对笔记本电脑市场的整体状况进行了细致的分析，按照学生的需要和笔记本电脑的尺寸划分为五类：多数时间在寝室使用的15.4英寸及其以上尺寸机型；在寝室、教室、图书馆、实验室等少数几个地点使用的14.1英寸机型；在校园各处进行多种应用的13.3英寸机型；同样是在各处使用但更强调轻薄的10.6~12.1英寸机型；以及价格相对便宜且易携带的7~10.2英寸超便携电脑。相信在归类分析之后，大家就能够对自己所关注的笔记本电脑市场有一个清晰的了解。

15.4英寸及其以上尺寸机型：娱乐新体验 取代台式机

对于大多数学生朋友来说，15.4英寸笔记本电脑已经比较笨重，更大尺寸的机型更是如此，因此主要是用来取代台式机。不过这些尺寸的笔记本电脑也不能完全归为一类，15.4英寸机型和16.4/17英寸这样的大尺寸机型还是有明显不同。15.4英寸笔记本电脑是主流产品，在市场上产品数量仅次于14.1英寸产品，价格也相对比较低廉。对于预算不多的学生朋友来说，这一尺寸的笔记本电脑是取代台式机的最超值选择。由于采用的平台及处理器非常多样，从低端的Celeron M单核处理器到最新的迅驰2平台和AMD Puma平台都有，因此15.4英寸笔记本电脑的价格跨度比较大，不过对于学生用户来说，目前4000~7000元价位的产品是最值得考虑的台式机替代品。戴尔Inspiron、Studio、XPS三个主要产品系列都有15.4英寸机型，其中采用Pentium Dual-Core T2370处理器的Inspiron 1525售价仅为3999元，而拥有多种彩壳可选的Studio 15影音娱乐性能比较强，报价只要5999元。除了戴尔之外，目前市场上联想IdeaPad Y510、索



◎像16.4英寸机型的台式机替代产品可以考虑放在寝室使用

尼VAIO VGN-NR23H、华硕F5SL、宏碁TravelMate 5530G、神舟承运L237T等主流价位机型也值得考虑。

相对于15.4英寸机型，更大尺寸的笔记本电脑定位更加明确——针对影音、游戏娱乐的台式机替代产品。这类产品拥有更大尺寸、分辨率更高的屏幕和较高的配置、全面的功能，这同时也就意味着较高的价格、较重的机身和不方便携带。这样的特点正好符合一些预算较多的同学对笔记本电脑的要求，因为他们购买笔记本电脑只是为了在寝室看影碟或者玩游戏。目前市场上的超大尺寸笔记本电脑主要以17英寸（1440×900）机型为主，不过随着16：9宽屏尺寸的出现，采用16.4英寸液晶屏的笔记本电脑也会陆续出现。刚上市不久的索尼VAIO VGN-FW17就是这样一款16.4英寸1600×900分辨率宽屏笔记本电脑，采用了最新的迅驰2平台和Radeon HD 3470独立显卡，卖相和使用体验堪称一流。采用17英寸宽屏的笔记本电脑上市时间大多要早一些，目前也有多款产品在市面上销售，戴尔Inspiron 1720、XPS M1730、联想IdeaPad Y710-UT（TV TUNER）、三星R700等机型的价格都有一定幅度的下调，而后续的采用迅驰2平台的更新型号如联想IdeaPad Y730A-PEI、三星R710等也开始陆续出现在卖场。当然，其价格也要略高一些。

代表产品规格价格表

戴尔Inspiron 1525N（Pentium Dual-Core T2370/512MB/80GB/GM965/GMA X3100/COMBO/15.4英寸宽屏/2.7kg）市场报价3999元；
联想IdeaPad Y510A-TTW（Pentium Dual-Core T2390/1GB/250GB/PM965/GeForce 8400M GS/DVD-SuperMulti/15.4英寸宽屏/2.96kg）市场报价5900元；
索尼VAIO VGN-NR23H（Pentium Dual-Core T2370/1GB/160GB/PM965/GeForce 8400M GT/DVD-SuperMulti/15.4英寸宽屏/2.9kg）市场报价6488元；
华硕F5Q55SL-SL（Core 2 Duo T5550/1GB/120GB/SiS 671DX/Radeon HD 3470/DVD-SuperMulti/15.4英寸宽屏/2.65kg）市场报价5600元；
神舟承运L237T（Pentium Dual-Core T2370/1GB/160GB/PM965/GeForce 8600M GS/COMBO/15.4英寸宽屏/2.69kg）市场报价4399元；
索尼VAIO VGN-FW17（Core 2 Duo P8400/2GB/250GB/PM45/Radeon HD 3470/DVD-SuperMulti/16.4英寸宽屏/3.0kg）市场报价11988元；
戴尔Inspiron 1720（Core 2 Duo T8300/2GB/160GB/PM965/GeForce 8600M GT/DVD-SuperMulti/17英寸宽屏/3.45kg）市场报价8999元；
联想IdeaPad Y730A-PEI（Core 2 Duo P8400/2GB/250GB+250GB热插拔/GM45/Radeon HD 3650/DVD-SuperMulti/17英寸宽屏/3.6kg）市场报价16999元；
三星R710-AS04（Core 2 Duo P8600/2GB/250GB/PM45/GeForce 9600M GT/DVD-SuperMulti/17英寸宽屏/3.08kg）市场报价11988元。

选购建议：作为台式机替代品，15.4英寸及其以上尺寸的笔记本电脑并不看重机身重量、边框厚度等参数，但是要特别注意影音播放和操控性是否出色、键盘手感是否舒适等。此外键盘的布局、功能快捷键的设置、触摸板的面积和灵敏程度都需要实地感受，同时屏幕的分辨率也是需要考虑的一个方面。因为需要长时间运行，笔记本电脑的散热性能也需要特别注意，对于侧重游戏应用的独立显卡机型更是如此。

14.1英寸机型：使用有规律 购入成本低

考虑到亚洲人的体型，各大笔记本电脑厂商都在国内市场加大了14.1英寸机型的供货力度，使得这一尺寸的产品几乎占据了市场的近半份额。而且和15.4英寸机型一样，14.1英寸机型对模具设计和配件选择的要求都不高，因此产品的价格能保持在相对较低的水平。目前市场上的大多数14.1英寸机型都处于8000元以内价位，主流价格区间与15.4英寸机型相同（4000~7000元），不会给学生朋友带来太大的预算压力。目前几乎所有笔记本电脑品牌都拥有完整的14.1英寸产品线，学生朋友在卖场中一些品牌专柜上可以很容易地发现3款以上同品牌、不同型号的14.1英寸机型。戴尔Inspiron 1420是一款生命力相当顽强的14.1英寸机型，采用经典的多色彩壳模具，配置Pentium Dual-Core T2370处理器的基础型号目前报价仅为5499元。除此之外，戴尔针对小型企业用户的Vostro 1400也值得性格比较稳重的同学考虑，采用Core 2 Duo T5670处理器的低配版只要5699元。



◎14.1英寸机型的选择面非常丰富

其实现在各个品牌针对商务人士推出的14.1英寸机型有许多也非常适合普通学生用户购买，像非常经典的富士通LifeBook S7211、刚刚上市的ThinkPad SL400都是其中非常具有代表性的产品。前者采用Pentium Dual-Core T2370处理器的版本目前报价仅

6999元；后者是刚刚热辣上市的新机，采用的Core 2 Duo T5670处理器和GeForce 9300M G独立显卡，6199元的价格让之前一直对ThinkPad高价望而却步的学生朋友也可以考虑入手。另外华硕的F8Sg、F8P、F80L/S、X81Sr等机型的卖相也都相当不错，为学生朋友提供了丰富的选择。市面上推出14.1英寸机型最多的品牌要算是宏碁了，不但在Aspire、TravelMate和Extensa三个产品系列都推出了14.1英寸机型，其下更是进行了非常细致的型号划分，分别对应了采用AMD、英特尔平台不同搭配的产品。其中宏碁Aspire系列宝石机非常值得学生用户考虑，其价格也相对低廉，采用Core 2 Duo T7500处理器的独显机型Aspire 4925G报价仅为6199元，比较在意外观的学生可以考虑一下。当然，如果只是看外观的话，恐怕索尼VAIO CR3系列才是最好的选择，不但有为数不少的外壳颜色可供选择，而且最低6988元的价格也不算太贵。

代表产品规格价格表

戴尔Inspiron 1420（Pentium Dual-Core T2370/1GB/120GB/GM965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/14.1英寸宽屏/2.45kg）市场报价5499元；
戴尔Vostro 1400（Core 2 Duo T5670/1GB/80GB/GM965/GMA X3100/COMBO/14.1英寸宽屏/2.45kg）市场报价5699元；
富士通LifeBook S7211（Pentium Dual-Core T2370/1GB/120GB/GM965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/14.1英寸宽屏/2.2kg）市场报价6999元；
联想ThinkPad SL400 27437HC（Core 2 Duo T5670/1GB/160GB/PM45/GeForce 9300M G/COMBO/14.1英寸宽屏/2.5kg）市场报价6199元；
联想旭日C466L-EXH（Celeron T1400/512MB/120GB/GL960/GMA X3100/COMBO/14.1英寸宽屏/2.4kg）市场报价3999元；
宏碁Aspire 4925G（Core 2 Duo T7500/1GB/160GB/PM965/GeForce 9300M GS/DVD-SuperMulti/14.1英寸宽屏/2.4kg）市场报价6199元；
索尼VAIO VGN-CR322H（Pentium Dual-Core T2390/1GB/160GB/PM965/Radeon X2300/DVD-SuperMulti/14.1英寸宽屏/2.5kg）市场报价6988元；
东芝Satellite M308（Core 2 Duo T5750/1GB/200GB/PM965/Radeon HD 3470/DVD-SuperMulti/14.1英寸宽屏/2.4kg）市场报价6999元；
华硕X81H575Sg-SL（Core 2 Duo T5750/1GB/250GB/PM965/GeForce 9300M G/DVD-SuperMulti/14.1英寸宽屏/2.5kg）市场报价5999元。

选购建议：14.1英寸机型拥有丰富的选择，采用的平台搭配也是多种多样的，对于学生朋友来说，根据自己的需求和预算来确定最终的配置才是最重要的。对于只是进行文本操作和网页浏览的同学来说，采用赛扬双核甚至单核处理器的机型也足够使用，而对于进行高清及游戏娱乐的同学来说，笔记本电脑最好得拥有支持硬件解码的新一代显卡。另外，考虑到虽然只在有限几个地点使用，但是14.1英寸笔记本电脑毕竟还是需要移动的，所以我们应该选择重量低于2.5kg的产品。

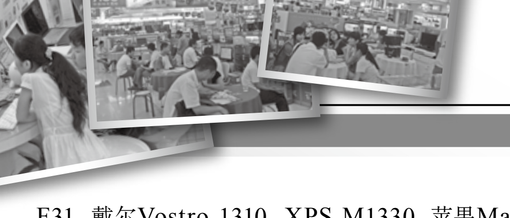
13.3英寸机型：校园随处用 追求性价比

随着市场接受程度越来越高，13.3英寸机型正快速成为市场的主流选择之一。因为其在一定程度上实现了性能和便携的统一，因此许多学生朋友都更乐意称呼这一尺寸的笔记本电脑为全能机型。对于经常在校园内各处使用笔记本电脑并频繁移动的学生用户来说，笔记本电脑最好不大于13.3英寸，其中13.3英寸机型是平衡性能、价格、便携性后的最佳选择。而对于女生来说，即使只在少数几个地点之间移动，13.3英寸以上尺寸的笔记本电脑都显得过于沉重了。而且那些“庞大”的笔记本电脑又怎么配得上女生娇小的身躯呢？



◎13.3英寸全能机型定位非常灵活

与14.1英寸类似，被国内用户普遍接受的13.3英寸正越来越多地被各大笔记本电脑厂商采用，并推出了一系列高性价比的产品。尽管同品牌、同配置的13.3英寸笔记本电脑往往比14.1英寸机型贵出500～2000元不等，不过因此而获得的外观改进和便携性也算是物超所值的。目前市场上13.3英寸机型的主流价位在5000～8000元之间，其中一线品牌也不乏6000元以内的高性价比机型。配备了Pentium Dual-Core T2390处理器的东芝Portege M806目前价格已经降至5800元左右，对于这样一款日系品牌时尚机型来说应该算比较超值了。同样属于日系品牌的富士通做工更加精细，因此其13.3英寸机型LifeBook S6410机身重量能够控制在1.9kg左右，不过价格也达到了7999元。此外，联想天逸



F31、戴尔Vostro 1310、XPS M1330、苹果MacBook MB402CH/A、明基X31也是近期市场表现相当火爆的13.3英寸机型，对于学生朋友来说是不错的选择。当然，如果比较在意价格，神舟多款13.3英寸机型也可以考虑，神舟的价格优势我们从创造同尺寸机型价格极限（2499元）的天运Q500就可以看出来。

代表产品规格价格表

东芝Portege M806（Pentium Dual-Core T2390/1GB/160GB/GM965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/13.3英寸宽屏/1.99kg）市场报价5799元；
富士通LifeBook S6410（Pentium Dual-Core T2390/1GB/160GB/GM965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/13.3英寸宽屏/1.9kg）市场报价7999元；
三星Q68-D001（Pentium Dual-Core T2410/1GB/160GB/GM965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/13.3英寸宽屏/2.03kg）市场报价5999元；
神舟天运Q500（Celeron M 520/256MB/40GB/SiS M672/SiS Mirage3/无光驱/13.3英寸宽屏/1.9kg）市场报价2499元；
联想天逸F31G-MT（Pentium Dual-Core T2390/1GB/160GB/GM965/GMA X3100/吸入式DVD-SuperMulti/13.3英寸宽屏/2.15kg）市场报价5699元；
戴尔Vostro 1310（Core 2 Duo T5670/1GB/160GB/GM965/GMA X3100/COMBO/13.3英寸宽屏/2.02kg）市场报价5099元；
戴尔XPS M1330（Core 2 Duo T8100/1GB/120GB/GM965/GMA X3100/吸入式DVD-SuperMulti/13.3英寸宽屏/2.3kg）市场报价7999元；
MacBook MB402CH/A（Core 2 Duo T8100/1GB/120GB/GM965/GMA X3100/吸入式COMBO/13.3英寸宽屏/2.3kg）市场报价7999元；
索尼VAIO VGN-Z15/B（COre 2 Duo P8400/2GB/250GB/GM45/GeForce 9300M GS/13.1英寸宽屏/1.49kg）市场报价14988元；
明基Joybook X31（Core 2 Duo L7500/2GB/250GB/PM965/8600M GT/吸入式DVD-SuperMulti/13.3英寸宽屏LED/1.93kg）市场报价12800元。

选购建议：之所以选择13.3英寸机型，关键是为了在便携性和性能之间寻找平衡，因此机身重量超过2.3kg的产品是无法让人接受的，控制在2.0kg以内则能拥有难以抗拒的吸引力。13.3英寸机型体积较小，因此散热压力会比较大，实际购买时需要感受一下样机的发热量和工作时的噪音情况。

10.6～12.1英寸机型：保证移动性 预算要充足

12.1英寸及其以下尺寸的笔记本电脑相对来说并不是学生用户考虑的重点，仍有些偏高的价格是选购时最大的障碍。当然，对于这一档次的产品，我们也需要一分为二地看待。首先是相对更加常见的12.1英寸机型，从目前市场上看其价格并没有比13.3英寸机型高出太多。当然这是在配置相同的情况下得出的结论。而12.1英寸恰恰是一个临界尺寸——大于这一尺寸的笔记本电脑基本上都采用标准的移动处理器，小于这一尺寸的笔记本电脑则大多采用低电压版移动处理器，12.1英寸机型则是二者都有。对于在校内使用的女生或者经常外出的同学来说，在预算充足的情况下12.1英寸的笔记本电脑会是不错的选择，毕竟在这些应用中大机身尺寸和重量都是负担。目前采用标准移动处理器的12.1英寸笔记本电脑价格并不高，在8000元之内也有诸多一、二线品牌产品供选择，



◎学生用户可以考虑价格不高的12.1英寸机型

代表产品规格价格表

ThinkPad X61 7675L12（Core 2 Duo T7100/1GB/120GB/GM965/GMA X3100/无光驱/12.1英寸/1.41kg）市场报价7999元；
戴尔Vostro 1200（Core 2 Duo T5670/1GB/160GB/GM965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/12.1英寸宽屏/2kg）市场报价5599元；
华硕F9G239Sg-SL（Pentium Dual-Core T2390/1GB/160GB/PM965/GeForce 9300M G/DVD-SuperMult/12.1英寸宽屏/1.9kg）市场报价6999元；
富士通P8010（Core 2 Duo SL7100/1GB/160GB/GS965/GMA X3100/DVD-SuperMulti/12.1英寸宽屏/1.3kg）市场报价14900元；
方正S210纪念版（Pentium Dual-Core T2410/2GB/250GB/GL960/GMA X3100/12.1英寸宽屏/1.86kg）市场报价4999元。

选购建议：12.1英寸及其以下尺寸的轻薄笔记本电脑主要是为了满足更高的移动性要求，因此有需要的同学应该重点关注机身重量以及产品的外观尺寸：采用12.1英寸屏幕的不一定都是小尺寸笔记本电脑，模具的大小、整机的重量才是考察的关键。对于这类产品来说，机身重量小于2.0kg是基本要求。具体产品上，这类产品的散热压力比较大，独显机型更是如此，在选购时需要特别注意。

ThinkPad X61低配版行货价格为7999元，采用Celeron T1400处理器的联想旭日N220G-EX报价仅为4999元，即使是采用Core 2 Duo T5670处理器的戴尔Vostro 1200，其价格也才5599元。此外，惠普Compaq 2210b、华硕F9GT58DC、宏碁Aspire 2920Z、三星Q45、神舟W230S等12.1英寸机型的价格也都位于3500～7000元价格区间内。

相对而言，12.1英寸以下尺寸（主要是10.6/11.1英寸）的价格就明显要高出一大截了，毕竟更精致的做工、低功耗的配件和完善的设计都意味着成本的增加。目前10.6英寸/11.1英寸宽屏机型的价格几乎都在13000元以上，超过20000元的机型也有，富士通P8010、联想IdeaPad U110和索尼TZ33等是其中代表性的产品。尽管这些产品的便携性方面做得更加完美，但是对于在校学生来说似乎并不是很有必要。

超便携电脑：诱人超便携 并非都适用

相对于传统的小尺寸超轻薄笔记本电脑，快速发展的超便携电脑最大的优势就是价格，普遍在5000元甚至4000元以内的价格对于学生用户来说是很容易接受的。当然，有得必有失，超便携电脑的低价也就意味着较低的平台性能、较小的屏幕以及相对一般的用料。目前市面上的超便携电脑品牌较多，其中华硕EeePC、惠普Mini-Note 2133、宏碁Aspire one、微星Wind U100四个品牌的超便携电脑最有影响力。而且随着今年6月3日英特尔Atom（凌动）处理器正式发布，是否采用Atom处理器已经成为用户选择超便携电脑的一个主要标准。

从目前的市场来看，超便携电脑采用7英寸屏幕的机型将会逐渐被淘汰，今后的主流尺寸将会是8.9英寸和10.2英寸。至于配置方面，英特尔Atom处理器会越来越多地成为标配，而威盛的Nano（凌珑）也值得期待，相信后续也会有一些产品推出，取代已有的C7-M机型。当然，超便携电脑最关键的还是价格，目前的关键价位是3999元，这也是学生拥有最容易接受的价位。至于超过5000元的超便携电脑，少人问津也是很正常的。MC



◎超便携电脑已经大量出现在市场上

代表产品规格价格表

宏碁Aspire one（Atom N270/1GB/120GB/945GME/GMA950/8.9英寸宽屏/1.2kg）市场报价3999元；
微星Wind U100（Atom N270/1GB/80GB/945GME/GMA950/10.2英寸宽屏/1.19kg）市场报价3999元；
华硕EeePC 1000H（Atom N270/1GB/80GB/945GME/GMA950/10.2英寸宽屏/1.45kg）市场报价4299元；
神舟优雅Q100C（Celeron M 373/1GB/80GB/855GME/Extreme Graphics 2/COMBO/10.6英寸宽屏/1.45kg）市场报价4398元；
同方Imini S1（VIA Nano U2500/512MB/80GB/VIA VA700/UniChrome Pro 2/10.2英寸宽屏/1.3kg）市场报价3499元；
惠普Mini-Note 2133（VIA C7-M 1.6GHz/1GB/120GB/VIA CN896NB/VIA Chrome9/8.9英寸宽屏/1.28kg）市场报价5598元。

选购建议：超便携电脑在英特尔Atom处理器出现后经历了一次革新，之前上市的老处理器机型将会陆续被淘汰，因此市面上出现了一些报出较低价格的老机型，这类产品并不适合选择。对于Atom处理器机型，市场上不少销售人员存在侥幸心理，将采用了超线程技术的单核Atom处理器当作双核处理器向用户推荐，大家在购机时不要上当。

[这厢有礼]

买AOC魔戒、锌睿显示器送音箱、iPod

目前液晶显示器降价促销风潮持续不断，AOC从即日起至9月30日举行“‘魔’力四射 ‘锌’动中国”促销活动，凡购买AOC魔戒2230Fm液晶显示器，即可获赠价值580元的i-mu魔力音箱一个；凡购买AOC锌睿2218Ph液晶显示器，则可获赠价值428元的iPod shuffle 1GB一个，促销力度相当大，正是消费者出手的好时机。

9月开学索泰送好礼



开学有好礼送，从即日起到10月8日期间，凡以999元购买索泰N9800GT-512D3显卡的用户都将获赠价值129元的HP 4GB闪盘一个，折算后显卡售价仅为870元，价格非常诱人，同时享有三年免费质保。该显卡基于GeForce 9800 GT核心，搭配512MB/256-bit GDDR3显存，默认核心/显存频率为660MHz/1800MHz，略高于公版频率。

买天敏炫影多媒体播放器送背包

继成功推出第一款多媒体播器DMP100之后，天敏科技再接再厉，及时推出了第二代产品DMP200。天敏炫影2在第一代的基础上增加了VGA接口和面板按键，方便用户充分利用电脑显示器进行影音播放。天敏科技从即日起至9月30日举行促销活动，消费者只要购买这两款产品中的任意一款就将获得双肩背包一个。

微星P45 Zilent套装促销

在Intel发布P45芯片组之后，微星推出的P45 Platinum主板立即风靡市场。该主板采用P45+ICH10R芯片组，支持1600（OC） /1333/1066/800MHz前端总线频率。它具有微星独家的DrMOS，能够在不牺牲处理器性能的前提下做到最大限度的节能。同时GreenPower技术的加入为DrMOS锦上添花，能够通过模拟式CPU供电回路根据系统的需要将供电相数调整为3～5段相位，大幅度降低系统功耗。它还采用夸张的Ciru-Pipe2热管散热系统，散热效果和视觉效果俱佳。1888元的零售价更使其成为中高端P45主板中最具性价比的产品之一。如今微星特将这款主板与价值699元的思民CPU散热器组成P45 Zilent套装，套装价仍然为1888元，相当超值。

多彩音箱“忠贞”奖金万元派发！

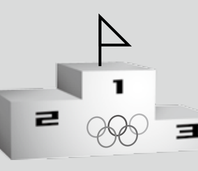
为答谢消费者对多彩科技音箱产品的一贯支持，从即日起至9月27日，凡购买DLS-2100、DLS-2105、DLS-2155、DLS-2166A、DLS-2112、DLS-2165II、DLS-2139和DLS-2188中的任意一款音箱，均可获刮刮卡一张，中奖率100%，本次活动的奖品、奖金的总价值高达百万元。详情请登陆：www.deluxworld.com。

买华硕本本送音箱

从即日起至10月5日，凡购买华硕F8系列（F8V/F8P皮革纪念版、F8SN新品多彩版）笔记本电脑的用户，均可免费获赠全新设计的i-mu小猪造型（Piggy）音频播放器一个。详情请登陆：www.asus.com.cn。

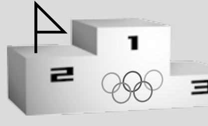
[高台跳水]

QNAP NAS网络存储设备全线降价



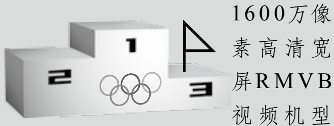
近日获悉，知名存储设备厂商QNAP对旗下产品进行全线降价。其中具有4个硬盘位的TS-409 Pro从原价6950元降至4950元，具有2个硬盘位的TS-209 Pro从4400元降至2599元，单硬盘位的TS-109 Pro从3300降至1980，最低端的TS-101也从原价2000元降至1520元，总体降价幅度在20%以上，这将带动NAS网络存储设备的价格整体走低，加快NAS网络存储的普及速度。

直击二线价，XFX讯景GeForce 8800 GT售价999元



近期XFX讯景再次全面调价，旗下众多型号的GeForce 8800 GT显卡的价格都调整至999元，其中PV-T88P-YSD显卡为非公版设计，显存规格为512MB/256-bit，默认核心/显存频率高达670MHz/1950MHz，显卡输出方面采用双DVI+TV，并采用了Zalman VF830纯铜散热器，拥有很好的散热效能。

8GB昂达VX767LE PMP仅售599元



近日，昂达电子旗下4.3英寸1600万像素高清宽屏RMVB视频机型VX767LE正式全国降价100元。调价后的8GB版本仅售599元的价格，让它成为4.3英寸PMP中首款价格低于600元的产品，这对于目前全面普及的4.3英寸市场中其它品牌产品有着不小的冲击。MC

特别提示：发送EMail求助时，别忘了署名和留下准确的联系方式（手机或座机）。同时也提醒各位，请按照下边的格式发送EMail，在邮件主题中注明涉及品牌、求助大致问题，并在邮件中留下您的联系电话及姓名，这样将大大有利于我们的处理，也方便您的求助快速解决。

参考格式：
邮件主题：XX品牌XX显卡，使用时频繁花屏如何解决？
邮件内容：产品购买时间、购买商家、故障详细描述及现有解决办法等。其中，需包含联系人及联系电话（非常重要）。

笔记本电脑求助专区

涉及品牌：三星

成都读者苏韫：我于今年4月27日在成都新世纪电脑城买了一台三星R408笔记本电脑。上个月我不小心把显示屏压坏了，花1500元更换了一个，但是回家我用Everest Ultimate检查发现显示屏名称是AU Optronics B141EW01 V3，ID为AUO1344，制造日期是2005年第一周。这个显示结果让我有点不放心，是否是维修商保证过的三星原厂面板，请MC帮我查证一下。

处理结果：检测为原厂屏幕

三星回复：我们维修站联系了用户两次，也请MC帮忙转告一下，让他与三星电子成都售后服务中心联系，具体地址可咨询三星免费客服热线800-810-5858。

苏韫反馈：十分感谢MC的帮助，三星已经为我免费检测了显示屏。同时，他们还另外为我免费提供了一个屏幕，让我可以在两个屏幕中任意选择，这一点我非常满意。值得一提的是，成都三星金牌维修中心工作人员的服务态度也很不错，上次是我找朋友帮我拿去换的屏幕，我们都不大了解屏幕可能存在的个体差异，维修人员耐心解释了这一问题。

获奖产品不能保修？

求助品牌：麦博

涉及产品：音箱

天津读者刘伟：我在2007年初的《微型计算机》广告评选活动中获奖得了一套麦博FC550音箱，因为自己已有一套，一直未曾使用。2008年8月，我重新打开使用发现，随音箱附带的遥控器使用不了。我找到麦博天津分公司，他们以不是在这买的为由，拒绝处理。我再致电麦博北京分公司，以同样原因拒绝处理。请MC帮我问问麦博，产品现已过一年质保期，我是否可以付费维修或调换新的遥控器？

处理结果：付费维修

麦博回复：请这位用户直接拨打麦博的客服热线800-830-5652，我们会安排你到就近的麦博维修点，按照相关保修条款进行处理。当然，过了保修期的产品会涉及到部分维修费用。

产品维修要多久？

求助品牌：Tt

涉及产品：风扇调节盒

上海读者陆晓烨：我于2007年2月购买了一个Tt Hardcano 13风扇调节盒，该风扇调节盒于今年5月出现问题，于是送上海塞平电脑科技返修。可到现在都快三个月了（8月中旬），依然没有维修好。请MC帮我问问Tt，保修究竟要多久？

处理结果：停产产品需提供购买凭证

Tt回复：我们已经督促代理商和该用户进行沟通。此产品已于2006年底停产，而用户是在之后的日期购买，因此需要用户提供购买凭证，我们再联系当时的经销商根据购买日期，提供一年内保换，第二年至第三年维修的质保政策。

MC：从这位读者的案例背后我们的可以看到，购买产品索要发票对你将来的售后保障是一件多么重要的事情。

经销商消失如何质保？

求助品牌：台电

涉及产品：MP3播放器

西安读者骆强：我于2006年在西安赛格电脑城买了一台台电G818 MP3。现在充电器坏了，可是当时的经销商已经消失，而其它品牌的充电器又不能用，我只有求助于MC了。

处理结果：停产产品无法提供配件

台电回复：我们已经打电话给用户了。G818是台电2005年的产品，停产到现在已经差不多三年了。通过联系仓库与工程师方面，都回复说充电器已经销售完毕且无库存，没有新的产品可以提供给该用户。

品牌电源不及杂牌电源？

求助品牌：航嘉

涉及产品：电源

江苏读者杨杰：本人于2007年9月在网上购买了一个航嘉多核DH6电源，由于特殊原因，我直到今年7月才开始使用。但一用就出现刺耳噪音，而改用其他杂牌电源反而没有。我本想退款，但商家以“技术缺陷，我司无法解决”为由给拒绝了。没办法，只有请MC帮忙了。

处理结果：返回客服进一步检测

航嘉回复：发出刺耳高频声音有较多可能性，从你提供的情况来看，应该和外接显卡供电有关系。由于高端显卡供电具有电流大、变化快的特点，部分显卡供电设计可能会影响电源的环路，使电源发出声音。而杂牌电源往往没有PFC电路和保护电路，有些问题反而不会暴露。要解决问题，我们还要搭建测试平台来进行试验。因此，请这位用户和我们的客服部吴工联系，电话0755-89606537，我们将进一步来排查和解决问题。MC



微机邀你“打假总动员”

从现在起，我刊郑重向所有读者长期征集打假线索。凡是怀疑买到了假货的DIYer，请将购买经过以及判定假货的原因发送E-mail至mctruefake@gmail.com告诉我们，邮件主题注明：打假总动员。同时，还需要随信附上产品及附件（包括完整包装、产品防伪标识以及销售凭证）的清晰大图，并留下你的真实姓名、联系方式以及销售商的地址和名称，以便我们调查取证。举报者须保证所提供的信息真实有效。我们在收到来信后，会联系产品的原生产厂商协助辨别产品真伪，并将结果告知举报者。同时，本刊有权选择部分典型案例进行刊登。

求助信

各位MC编辑，你们好！

我于今年8月中旬到本地电脑城购买宇瞻AH320微笑碟。经过货比三家，大部分商家的报价一致，唯独商家A的报价要便宜10元，于是也没有多想便选择了后者。然而在之后的使用中，这款产品缓慢的读写速度让人忍无可忍。在网上搜索到还有一些网友也遇到了和我类似的问题，但也有不少用户称该产品的读写速度很快。同样的产品，性能怎会出现如此大的差异？我开始怀疑买到了假货，刮开产品的防伪标贴查询序列号，得到的答复是该序号之前已被查询过多次。于是找到商家A要求退货，对方却一口咬定产品是正品。没办法，我只好向MC求助，希望能帮忙鉴别真伪，谢谢！

—— 北京读者 齐 鑫

“名牌”闪盘缘何读写速度慢？

我们将这封来信转给了宇瞻电子（上海）有限公司（以下简称“宇瞻科技”），得到的答复是这位读者很可能买到了假货。宇瞻科技表示之前也多次收到过用户投诉买到宇瞻AH320微笑碟假货，经过调查，目前已基本掌握了这批假货的来龙去脉。据了解，假货主要由位于深圳的山寨厂生产，目前在北京、浙江、江苏、山东以及东北地区等市场上均有发现，且数量巨大。尽管假货的外观和包装很像正品，但仔细区别仍能找到一些不同之处。

1.假货外壳上的“微笑”开口比正品的小；

2.假货的防伪标贴印刷较差，最下面一排文字离标签底部有较多空白；

3.通过透明外壳可以看到，假货的PCB底部有一个较大的长方形孔，而正品没有；

4.刮开假货的防伪标贴，其序列号在宇瞻网站（http://www.apacer.com.cn）上已被查询过多次。

此外，宇瞻科技为打击假货从8月起对旗下闪盘系列产品的包装进行了全面更新，大家可通过以下几种方法进行判别。

1.新包装由原来的深绿色改为现在的苹果绿；

2.新包装采用高周波技术加以塑封，不易拆；

3.新包装的外观尺寸比原来的小了许多；

4.新包装采用了新设计的“五年保固”标贴，除了保留“五年保固”字样外，还加入了“宇瞻科技”和“质量保证”等字；

5.采用了新的防伪标贴，抬头由原来的“宇瞻科技”四个字改为“置富科技”（宇瞻国内总代理），撕下防伪标签后底层会有“Futurepath”字样；二是新增了防伪电话查询功能，提示信息与网上查询一致。

6.登录宇瞻网站或拨打查询热线（400-815-5888），按提示输入18位防伪码验证产品真伪。



旧“五年保固”标贴



新“五年保固”标贴



旧防伪标贴



新防伪标贴



旧包装



新包装

编辑点评：俗话说“人在江湖飘，哪有不挨刀”，只要事先做足了功课，任凭商家如何忽悠也拿你没辙。如果您买到了文中所述的假货，可拨打宇瞻打假专线（0755-83898020）举报。此外，建议大家关注MC市场消费栏目，经常会有一些教你辨别热门产品正品的技巧，千万别错过了。

目前主板节能技术形形色色，节能效果众说纷纭，究竟实际情况如何，也许只有亲自试用才能有所体会。本次笔者有幸新购入一块具有华硕最新的EPU–6 Engine节能技术的主板，结果如何呢？接着往下看吧……

文/图 Lun 8

主板的节能艺术

华硕EPU-6 Engine技术体验

为了体现实力，同时也为主板增加卖点，华硕在最新的P5Q系列主板（P45芯片组）上开发了诸多新技术，其中最引人注目的当属EPU-6 Engine节能技术。华硕宣称，通过EPU-6 Engine技术，华硕P5Q系列主板不仅电源利用率可达96%以上，实现整机40%以上的节能，而且能够有效降低CPU、显卡以及芯片组的发热。此外，通过对硬盘和风扇的实时监控，能有效地降低系统噪音，打造一个冷静、节能的应用环境。那它是怎么实现节能的呢？实际效果如何？正好笔者新购入了一款华硕P5Q Deluxe主板，亲身体验了一下华硕EPU-6 Engine节能技术。

在配置好系统和驱动之后，就可以安装EPU-6 Engine监控程序了，这个软件在主板的驱动光盘里可以找到。在华硕官方网站的相关介绍中了解到，EPU-6 Engine技术需要专门的主板监控芯片支持，因此目前此技术仅限于华硕P5Q系列主板支持，在其它主板上不起作用。安装完成后，第一次启动EPU-6 Engine时会弹出一个小窗口，显示程序正在检测当前系统配置和系统功耗。

界面简单，省电功能丰富

EPU-6 Engine的主界面如图1所示，分为上下两个部分。上半部分是省电监控窗口，不仅可以监控当前CPU、显卡、芯片组的功耗，同时内存、硬盘以及风扇也都在监控范围之内，通过图标的形式显示在窗口的顶部。与其它节能软件不同的是，EPU-6 Engine不仅可以监控当前某个配件的功耗，也可以同时对其中几个配件进行实时监控，并计算出当前系统的节能效果，省电瓦数都用公式表示出来。这样一来，对于用户来说就比较有参考价值了，哪个配件功耗高，哪个配件发热异常，节约了多少度电都一目了然。

多种模式选择，超频节能两面出击

那它是怎么实现智能超频和节能的呢？其实奥秘就在界面下方的节能模式选择区里（图2）。EPU-6 Engine的节能模式分为Auto（智能节能）、Turbo（超频模式）、High Performance（高性能模式）、Mediunm PowerSaving（普通节能模式）以及Max PowerSaving（省电模式）。用户每选择一个设定，界面的右边都会显示当前设定对系统性能的影响，非常直观。

通过Setting选项还可以对Tubo、High Performance、Mediunm PowerSaving以及Max



1



2

PowerSaving进行相关设定。每一个设定都包含CPU电压、芯片组电压、风扇转速控制以及硬盘关闭时间的调节。其中，在Tubo选项中，还可以调节CPU频率的增幅百分比，轻松实现超频；相反，Mediunm PowerSaving和Max PowerSaving则有CPU频率的降幅百分比设定，以最大程度实现节能效果。

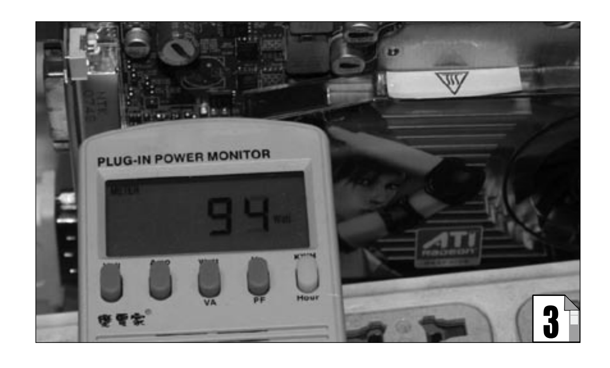
对此，笔者深有感触。稍早一点的主板监控功能一般只能监控CPU温度、机箱温度、风扇转速等少数几个指标，显然没有EPU-6 Engine监控功能这么全面。节能状态也只有开和关两种，节能时CPU直接降频，整机性能直线下降，整个过程用户完全处于被动状态。EPU-6 Engine则不同，它提供了多种调节模式，节能效果可由自己来控制，完全可以做到心中有数，因此显得更加人性化。

通常情况下，EPU-6 Engine的节能模式结合监控功能，就可以在体验系统高性能的同时，享受到节能带来的好处。当然也可以根据自己的实际需要，合理选择相应的节能模式。对于追求高性能的用户来说，Tubo应该是他们的最爱，智能超频+节能，简单加轻松；普通用户则可以选择Mediunm PowerSaving模式，在不影响性能的情况下轻松实现节能。而对于那些24小时开机的BT下载用户来说，也许Auto模式比较合适，让系统根据负载自动调整节能模式，省钱又省心。

节能实测

那EPU-6 Engine的实际节能效果如何呢？笔者用自己的机器做了一个测试：

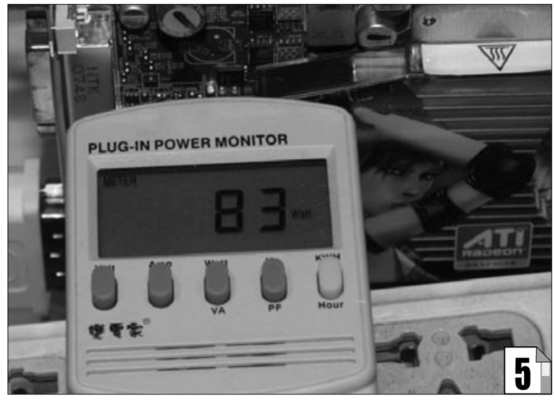
CPU:Core 2 Duo E7200
主板：P5Q Deluxe
内存：金士顿DDR2 800 1GB×2
显卡：NVIDIA GeForce 9600GT
硬盘：西部数据WD1600AAJS
电源：航嘉冷静王钻石版



3



4



5

按照华硕EPU-6 Engine的设定，High Performance模式不具有任何节能效果。进入系统，待机5分钟后，功耗计显示当前平台的功耗为94W（图3）。

点选Mediunm PowerSaving选项之后，功耗开始下降，经过5分钟之后显示当前功耗为85W（图4）。需要提及的是，在Mediunm PowerSaving的设定选项里，笔者使用的是默认设定，实际上还可以在该模式下调节CPU频率，在保证整机性能的同时，下调幅度愈大，节能效果越明显。

在选择Max PowerSaving之后，当前系统功耗再度下降2W，到了83W（图5）。

写在最后

其实，目前不仅华硕，微星、技嘉主板也提供了类似的节能技术。但华硕EPU-6 Engine是其中最先实现智能节能、超频的技术之一。笔者认为EPU-6 Engine节能技术的功能确实非常全面，操控也比较智能化，但只是节能效果没想象中那么好，也就在10%~20%之间，低于华硕宣称的40%。分析原因，笔者认为这可能与机器配置有关，高端配置应该节能效果更明显一些。但即使以实测10%的节能效率来算，一年下来，也能省下不少钱。MC

抛弃生污染,利用废变宝

电脑的更新换代速度从二十世纪末四、五年缩短到现在的两、三年,使得越来越多的用户从以往升级电脑,转变为直接淘汰并购置新电脑。但是,我们在购置新电脑的同时是否想过旧电脑应该如何处理呢?或许很少有人去关注这个问题。但我们认为,是时候考虑一下了!

废旧硬件再利用的几个花招

文/图 张麒赟 叮叮猫 王 灿

国内用户淘汰旧电脑的方法普遍是将旧电脑卖给废品回收站或专门收购二手电脑的人,这确实是一个赚取旧电脑“剩余价值”的好办法。可是这些回收的硬件到底会被如何处理呢?通常有两个途径,第一是分检出可以再次利用的配件,如电容、电感等易于拆卸的直插式元件,将它们卖给南方沿海地区的小作坊再次安装到一些三无产品上。由于这些电子元器件都已经老化,所以这些三无产品的质量自然无法保证,我们也就无意中为劣质产品循环链的形成做出了一份“贡献”。另外一种途径主要针对无法分解的部分,基本上以就地掩埋为主。或许你会觉得这和生活垃圾的填埋并没有什么分别,但是废旧电脑配件中包含有大量的铜、镍、镉、汞、铅、铬等重金属,您觉得这样处理得当吗?

说到这里或许读者已经知道本文的目的,无论这些废旧硬件是变卖之后进入再循环利用,还是直接就地处理,其后果都是影响非常恶劣的——要么被以次充好的黑心商家利用,要么严重污染环境!所以,怎样才能让废旧硬件发挥最大的作用,使它们能以另一种形态继续为我们服务,这就成了我们当前所需要仔细考虑的事情。如果你暂时还没有更好的点子,那么没关系,我们给你几个点子,也许你在看完之后,就会有属于自己的废旧硬件再生利用的点子了!

注:下文中会涉及到需要修改的大段文本,我们将会贴在MC论坛上,有需要的读者可以登录我们的论坛复制。

变形金刚——旧电脑整机变形

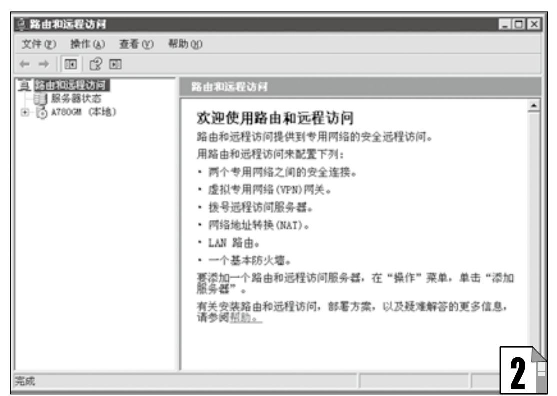
形态一 路由器

很多玩家抱怨路由器在BT、eMule等P2P应用时性能低下。像笔者使用的大亚DB120-WG无线调制解调器(图1)的路由性能就无法满足4M ADSL全速BT时的负载。最明显的是使用传统HTTP下载的时候能够达到480KB/s的速度,而BT下载几乎没有超过400KB/s。



1

而同样低价位的众多路由器经过试验也难以“幸免”。于是笔者想到了旧电脑改装路由器。能够承担该任务的旧电脑完全没有必要使用双核处理器,即使是多年



2

前的“奔三”甚至“奔二”的电脑都可以满足需要。或许说到路由功能不少玩家第一反应是Windows 2003中集成的“路由和远程访问”功能(图2)，可是用大脚趾都能想出来，别说Windows 2003，就是Windows 2000对于硬件的需求也够呛。这时候我们就有必要请出网络操作系统“大神”——Linux来完成这一艰巨的任务。

试验机配置：赛扬300A，64MB SDRAM，440BX主板，TNT显卡，2.4GB HDD。

看到这套硬件配置，经历过1997~1999年那个“疯狂”时代的老玩家一定会心潮澎湃。可惜时过境迁、物是人非，如今在在这套CPU主频还不足1GHz的三分之一、当初用来运行Windows 95的电脑真的是廉颇老矣。不过它真的吃不下饭了吗？不见得，只要利用得当我们就能让它起死回生。

需要注意，由于这台电脑的配置过于久远，使用如今流行的Ubuntu之类Linux发行版是不太现实的。而2.6内核版本的Linux由于最小内存都推荐使用256MB以上也不适合，于是同样比较久远的Red Hat Linux 9(图3)就成了为数不多的几个选择之一。

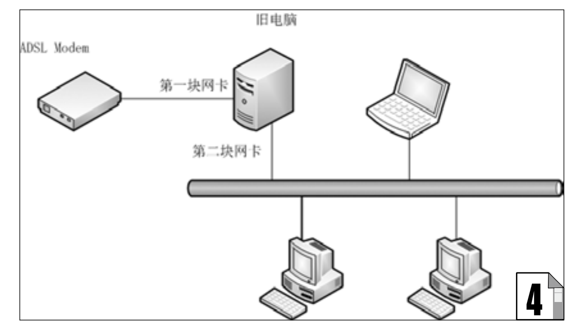


3

同时提醒一下，那个时代的电脑上网多半还在使用24K或者56K的MODEM，因此很有可能在你将老电脑从废物堆里找出来的时候，并没有包含网卡。这时候就需要再添加两块网卡，便宜的Realtek 8139网卡就能够满足需求。

电脑路由器结构解析

先来粗略看一下网络拓扑图(图4)。在旧电脑上安装两块网卡，一块连接ADSL MODEM，一块连接到交换机，再通过交换机上接上我们常用的电脑。对于Linux的安装过程，在此就不多说了，只是需要注意两个地方：



4

在设置防火墙的时候，将防火墙设置成如图5的模样，同时在安装软件包的时候(图6)取消勾选“X”窗口系统以及“GNOME/KDE”桌面环境，并将DHCP服务选上以方便我们未来设置局域网。然后就可以根据提示开始安装并适时换盘完成安装。



5



6

网络设置

完成安装后，你可能会看到如下的提示：

Red Hat Linux release 9
Kernel 2.4.18-14 on an i686
localhost login:

这里会提示到的“root”为用户名，并输入在安装过程中输入的密码进行登录。这时我们输入命令：“ifconfig”查找是否已经包含了两个名为eth0和eth1的设备，如果正确那么就可以开始配置了。

首先输入命令 # vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1

注：提示vi的操作略显复杂，这里建议读者阅读一下vi的入门文章http://www.study-area.org/cyril/opentools/opentools/x62.html，基本上一刻钟内就可以轻松驾驭Linux下最强大的文本编辑器了。

将文件内容改为如下：

```
DEVICE=eth1
IPADDR=192.168.0.1
NETMASK=255.255.255.0
NETWORK=192.168.0.0
ROADCAST=192.168.0.255
ONBOOT=yes
BOOTPROTO=none
```

上面一些参数对于熟悉网络的读者来说是什么意思多半已经了然于胸了，完成后保存并执行命令：

service network restart　『完成内网网卡的配置并应用』

然后开始配置连接ADSL Modem的网卡，首先

下载ADSL驱动（http://www.roaringpenguin.com/products/pppoe），将下载的软件包解压并安装：

tar xzvf rp-pppoe-3.5.tar.gz

cd r-pppoe-3.5

sh ./go

接着配置ADSL相关内容：（以下的内容省略不需要作出修改的部分）

#adsl-setup

Welcome to the Roaring Penguin ADSL client setup. First, I will run some checks on your system to make sure the PPPoE client is installed properly...

Looks good! Now, please enter some information:

USER NAME

>>> Enter your PPPoE user name (default XXX): 『在这里输入ADSL的用户名』

INTERFACE

>>> Enter the Ethernet interface connected to the ADSL modem

For Solaris, this is likely to be something like /dev/hme0.

For Linux, it will be ethn, where 'n' is a number.

(default eth0): 『我们这里填上eth0』

……

PASSWORD

>>> Please enter your PPPoE password: 『输入密码』

>>> Please re-enter your PPPoE password: 『再输入一次』

FIREWALLING

Please choose the firewall rules to use. Note that these rules are very basic. You are strongly encouraged to use a more sophisticated firewall setup; however, these will provide basic security. If you are running any servers on your machine, you must choose 'NONE' and set up firewalling yourself. Otherwise, the firewall rules will deny access to all standard servers like Web, e-mail, ftp, etc. If you are using SSH, the rules will block outgoing SSH connections which allocate a privileged source port.

The firewall choices are:

0 - NONE: This script will not set any firewall rules. You are responsible for ensuring the security of your machine. You are STRONGLY recommended to use some kind of firewall rules.

1 - STANDALONE: Appropriate for a basic stand-alone web-surfing workstation

2 - MASQUERADE: Appropriate for a machine acting as an Internet gateway for a LAN

>>> Choose a type of firewall (0-2): 『这里填写2，将防火墙规则设置为是适应于内网网关』

** Summary of what you entered **

Ethernet Interface: eth0

User name: XXX

Activate-on-demand: No

DNS: Do not adjust

Firewalling: MASQUERADE

>>> Accept these settings and adjust configuration files (y/n)?

最后确认之前的信息并按下“y”完成配置，执行“adsl-start”就可以完成拨号了。最后还需要将/etc/sysctl.conf文件中的“net.ipv4.ip_forward = 0”一行改为“net.ipv4.ip_forward = 1”以确保数据包可以从一块网卡通向另外一块网卡，再执行：

echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward

这样一来，我们就拥有了ADSL拨号+路由功能双重能力的路由器了。不过，市售路由器的DHCP功能我们还没有实现呢。刚才安装系统的时候还记得我们安装了DHCP服务吗？现在就可以开始配置了，由于家庭用的DHCP服务器并不需要太多的设置，只需要在/etc/dhcp.conf文件中添加如下一段内容即可：

```
subnet 192.168.0.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168. 0.10 192.168.0.254;
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 3600;
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option routers 192.168.0.1;   默认路由
    option domain-name-servers 202.96.29.133; 当地
```

电信的DNS服务器

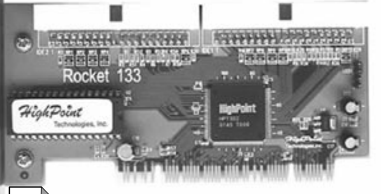
}

然后执行命令启动DHCP服务器就可以大功告成了：

```
# service dhcpd start
```

形态二：路由器+BT下载机

由于BT下载需要消耗相当一部分硬件资源，因此对于旧电脑的硬件配置要求也会略微高一些。这里建议将至少拥有256MB内存和Pentium III 1GHZ以上处理器的电脑用于该用途。而作为路由器的部分可以参考前文的设置，但是新问题又来了，旧电脑的硬盘往往不是很大，而且主板上的硬盘接口也不是非常多！怎么办？



7

这时候，我们就需要硬盘扩展卡帮忙了。考虑到旧电脑一般只有PCI插槽，并且旧硬盘多半也是IDE接口的。因此在选择硬盘扩展卡的时候要尤其注意，这里笔者推荐HighPoint Rocket 133扩展卡(图7)。

这块卡提供了最大四个IDE硬盘的容量，同时由于这款扩展卡推出时间比较早，因此基本能够被市面上几乎所有的Linux发行版所支持，包括我们刚才使用的Red Hat Linux 9。如此一来我们不仅利用了旧电脑，而且把以往闲置或者替换下来的旧硬盘也一起用上了。

由于这次硬件配置的提高，并且为了稍后使用BT下载软件的便利，这里推荐在安装系统的时候将“X窗口系统”以及“GNOME桌面环境”一起装上。正是由于装上了图形化界面，刚才如果您还没有适应VI，那么不妨尝试一下图形化界面中的gedit，它的使用习惯和Windows下的记事本非常接近。

设置共享访问

这里有一个问题需要在设置下载前解决，那就是BT和eMule等下载好的文件，如何才能让内网的Windows电脑访问到呢(因为Windows和Linux的分区模式不一样，正常情况下不能相互访问)？一般Windows的文件服务器我们通过Windows共享来访问，那么换到Linux文件服务器上我们应该如何是好呢？好在开源社区的强人们总是能想出办法，他们通过逆向工程的方式实现了Samba兼容Windows共享。

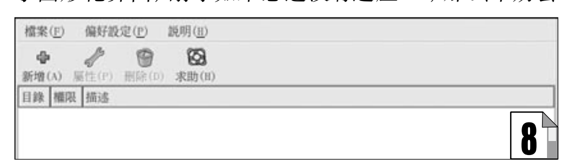
由于之前启动了X Window图形化界面，因此可以使用图形化界面配置Samba服务器。选择面板上“主菜单”→“系统设置”→“服务器设置”→“Samba服务器”（如果没有，可以在主菜单的“添加/删除程序”中安装redhat-config-samba工具），这个工具的主界面如图8所示。

选择“偏好设定”→“服务器设置”，填写一些基本信息(图9)，这里相当于Windows中的工作组。然后是“安全性设定”(图10)，在“认证模式”中选择“使用者”，并且如图10所示禁用Guest账户。这是因为我们的Linux路由器+BT下载机有一块网卡其实等同于暴露在公网上，您总不希望公网上的未知用户不需要密码就能访问你的文件服务器吧！

接着设置使用者的权限，回到主界面选择“偏好设定”→“Samba使用者”，点击“新增使用者”，并设定该用户的用户名和密码(图11)。

最后新建一个共享目录，点击主界面上的“新增”按钮添加共享路径。在基本设定选项卡中，包含了目录、描述和权限。其中最重要的是第一和第三项，一般需要把较大的分区共享出来，在Linux中默认挂载在“/mnt”的几个文件夹中。同时建议为了数据安全选择只读。在“存取控制”选项卡中，可以选择刚才创建的使用者拥有相应的权限，这样便完成了Samba的共享设置。

安装P2P下载软件



8



9



10



11



最后就是安装P2P下载软件了。首先BT笔者推荐使用Deluge，可以在http://dag.wieers.com/rpm/packages/deluge/下载到Red Hat Linux使用的RPM安装包。软件界面是我们已经熟悉到不能再熟悉的，这里不做介绍(图12)。

接着就是eMule了，和Windows上使用的eMule名字十分类似，Linux上比较成熟的同类软件叫做Amule。提供下载的页面是http://dag.wieers.com/rpm/packages/amule/。软件的界面和eMule极其相似，这里也就不多费口舌了。不过需要注意的是为了弘扬P2P的分享精神，请将下载地址设定在Samba共享目录下，这样您可以从内网访问的同时，还可以为P2P的上传做出贡献。

远程控制问题

这部分还有最后一个远程控制的问题要解决。我们总不见得一直把一套键盘鼠标接在路由器上吧？因此需要类似Windows远程桌面一样的功能，好在Linux总是我们需要什么就能提供什么，我们需要的服务叫做vnc。

首先需要现在终端中输入“vncserver”来启动一次VNC，期间会要求你输入VNC的访问密码，同时记住VNC生成的桌面号(一般类似:1、:2之类)。接着编辑用户目录下的配置文件（如果使用root用户则是/root/.vnc/xstartup），取消“#gnome-session”前的#号，并在“startkde”、“twm”两行前加入#号，从而做到在VNC访问时启动Gnome桌面系统。

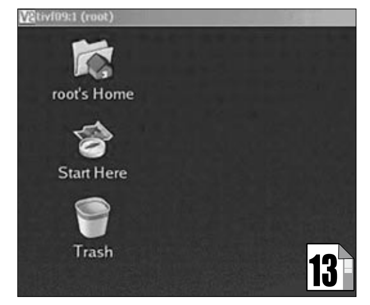
最后在需要连接路由器的Windows电脑上安装VNC Viewer（下载地址：http://www.realvnc.com/products/free/4.1/winvncviewer.html）。启动后在Server位置输入例如：192.168.0.1:1，其中冒号前面是路由器的内网地址，冒号后面是刚才VNC生成的桌面号。图13中所示VNC可以根据网络连接状况动态调整远程显示的帧数、色深等影响速度的参数，方便用户进行远程管理。

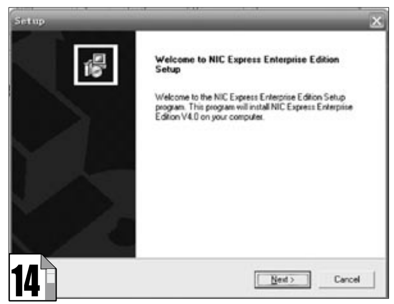
多余配件发挥余热

网卡绑定

目前新买的电脑来说，主板上集成网卡是一件在平常不过的事情了。可是如果我们把时钟拨回到Pentium Ⅲ流行或者Pentium 4刚刚诞生，宽带网络还不普及，众多网友只能忍受“小猫”涓涓细流的时代，板载网卡就不太常见了。而且那时即使是普通的100M以太网卡也身价不菲。可是如今我们的旧电脑淘汰了，但是网卡并没有过时，或者可以说只要PCI插槽还存在一天，这些网卡的生命力就还能维持一天。这样的网卡扔了怪可惜的。那么我们怎么才能重新利用它呢？

不知道您是否听说过“双网卡绑定”这个名词。它的意思是将两块网卡通过软件或者驱动程序“捆绑”在一起，作为一块来使用。通常双网卡绑定有两种应用：第一种是两块网卡交替发送数据帧，工作方式有点像Raid 0，这种方式能够







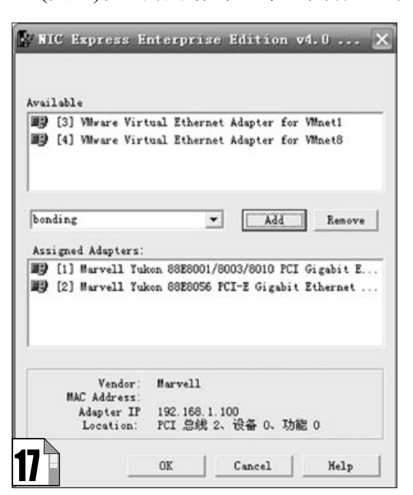


使得网络传输速率翻倍；另外一种方式则是将一块网卡设置为主，第二块网卡设置为从。平时使用第一块网卡通讯，万一第一块网卡硬件或者网线出现故障，第二块网卡迅速填补上去，以保证网络的通畅。以上两种，第一种对于个人用户实际意义大一些。

其实从笔者内心来说十分想教会大家如何在Linux上使用内核一层进行双网卡绑定（bonding），但是由于操作较为复杂，对Linux内核知识要求较高，只能作罢。不过不要遗憾，Windows上也能通过软件实现类似的功能，只不过极限性能会略打折扣。所用到的软件名叫：NIC Express。这是一款国外的共享软件，拥有三十天试用期。其安装源可以在很多下载站点找到，软件本身安装起来比较简单，只需要双击执行文件即可(图14)。

然后安装程序会询问是否启动负载均衡（Load Balancing，也就是刚才我们介绍的第一种运行方式，图15），当然选择“Enabled”进入下一步。在安装过程中，软件会在系统中虚拟出几块网卡(图16)，同时因为这些虚拟网卡的驱动没有通过微软的认证，所以需要用户进行确认。读者们不用担心不兼容，笔者已经在自己的多台Windows XP系统上进行了测试，都没有发觉什么问题。不过软件目前还不支持在Windows Vista下使用。经过一番略显繁琐的确认之后，终于完成了安装。

安装完成后，NIC Express的设置界面会自动弹出(图17)。您需要给创建的这个绑定网卡取一个名字，然后将所有网卡设备添加进去。注意是所有！图17中由于笔者的系统已经安装了VMWare，产生了两块虚拟网卡。如果把它们一起加入会出现错误，因此请和笔者一样安装了VMWare的用户在使用这个软件前，到“控制面板”→“网络连接”中禁用这两块网卡。点击“OK“后，就会在“网络连接”中出现一个新网卡，同时原本两块网卡虽然显示网线已经连接，但是所有的IP信息已经不见了。我们只要为这个新连接设置相应的网络信息就可以重新使用网络了。



17

经过这样一番设置，双网卡绑定就大功告成了，不过受限于ISP分配给我们的出口带宽，这样的绑定不会提高上网速度和BT等P2P下载速度。但是它却能够很有效的提高局域网传输速率。试想一下，如果在100M网络中像这样绑定两块网卡就能获得200M的局域网带宽，千兆网络的话就是2Gbps的连接速度！当然，需要局域网双方都有此条件。

最后要提醒大家，请勿在绑定的两块网卡中出现100M和1000M网卡混用的状况，这样很容易影响绑定的稳定性。目前很多主板板载的网卡都已经是1000M了，这个问题往往很容易被用户忽略。那么如果不得以要使用1000M板载和100M独立网卡的组合该怎么办呢？您可以在“设备管理器”中打开千兆网卡的属性选项，在“高级”选项卡中选中“速度和双工”，将其改为“100Mbps全双工”就可以了(图18)。


18

CD-ROM变床头音响

光存储器这一路走来我们经历了太多的变革，从24X CD-ROM的普及到52X CD-ROM走到尽头，再到DVD-ROM变成标配和如今的DVD刻录机物美价廉，以及目前让人望梅止渴的的蓝光光驱。不知道还有多少人记得曾经的CD-ROM？如果你的CD-ROM还能用，我们不妨在一堆旧电脑中拼装出一套床头柜音响来。

说到光驱，其实要完成我们这个任务的光驱还有一些特殊要求，光驱上需要有耳机插孔、音量控制和播放按钮。

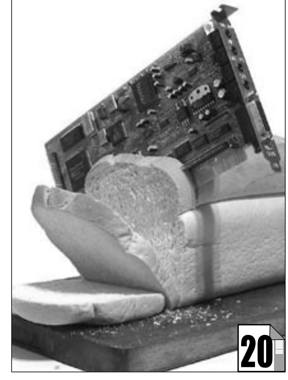

19

找好了光驱我们还需要找合适的电源，现在使用的ATX电源开机的控制权已经转移到主板上了。因此我们有必要找出一个AT电源，而且要带开关的AT电源。如果实在找不到，可以到二手市场上去买一个，其价格一般只有十到二十元左右。然后将D型电源口接在光驱后，将PC音箱接头插入光驱前面的耳机孔。最后接上市电电源线并开启开关，整套回收床头柜音箱就组装完毕了(图19)。

播放CD的时候只需要按下右侧的按钮弹出托盘放入CD再按一下该键缩回，然后按下左侧的播放按钮就可

以开始播放CD了。在不少更老的光驱，比如图25所示的AOpen的CD-ROM还会有前进和后退选曲的按钮，使用就更加方便了。

电脑也能变艺术品



不得不承认我们由于很少有吃面包的习惯，因此图中所示的板卡刀的用途离我们国人似乎远了一些(图20)。

如果有如此癖好的读者，不仅声卡可以达到这样的效果，内存条也可以，而如果是过期的高端显卡由于其自身重量能够帮助切削面包。用起来就更是顺手了。当然，以上纯属娱乐开心，可以一笑置之。



而下面的一件生活中的小工艺品确实是我们可以动手是做的，那就是PCB茶杯垫(图21)。

这些印刷电路板有一定厚度而且隔热效果也不错，拿来做茶杯垫真是居家旅行必备啊！不过需要注意的是，由于切割PCB会使用到锐利物，请大家千万小心操作！要提醒一下大家，现在不少PCB板使用的是免洗工艺，因此会带有不少污垢。建议在制作过程中用无水酒精擦拭。同时切割好的边角也容易有尖刺，因此务必用砂纸抛光，最好边上套上热缩套管。

想像一下，休息天的时候和朋友喝着咖啡或者茶，讨论者计算机技术。而你们的杯子下面就是一块块曾经真正战斗过、燃烧过、吃灰过的电路板，好像在诉说着它们自己的故事，这一定会成为营造气氛的小点缀。

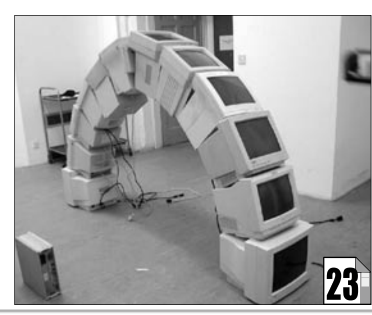


当然，如果你是啤酒爱好者，不妨学学老外，将淘汰的拥有漂亮机身的Mac G3改造成啤酒机(图22)，相信如果在IT精英聚集的酒吧里，放上那么一台一定会分外夺人眼球。而如果此时还有人正在用着Macbook Air，那就是别有一番滋味在心头了。

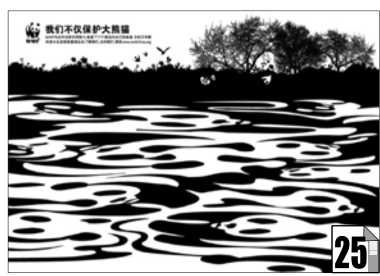
最后，笔者展示一下这次为了写这篇文章在某国有企业仓库里灵机一动做了一回鲁班(图23)，谁说灵机一动不能产生漂亮的点子呢？

写在最后

在这次变废为宝的行动中，我们收获了新的路由器、文件服务器，收获了一套得来全不费功夫的音响，还有若干颇有艺术气质的小创意。笔者在最后也想以WWF的公益广告里结束本文。就像广告里那句我们不仅保护大熊猫一样，森林、山川、各种野生动物都是我们应该加以保护的。或许我们每个人让家中的电脑多服役一段时间并不能彻底扼制环境污染，但是点滴的环保意识就像一盏灯，亮些再亮些，环保的明天就会更加明亮(图24、25)。MC







责任编辑：夏　松　E-mail：xias@cniti.com

你有过在型号较老的品牌机上升级内存却与原有主板不兼容的经历吗？并且看似简单的问题，你却迟迟无法解决，且百思不得其解？恰巧笔者也遇见了类似问题，并使用了非常规的办法将其解决，因此将经历与大家分享，希望对大家解决类似问题有所帮助！

文/图 张 侃

为内存“降级”

巧妙解决品牌机内存兼容问题

奇怪的死机

笔者这台联想品牌机采用了ATI RC410芯片组，将威刚DDR2 667 1GB×2内存替换原有512MB内存并安装至主板后，系统开始频繁死机。初步分析，这是由内存与主板发生的不兼容而造成的故障，笔者便将内存更换为金士顿DDR2 667 1GB×2，可故障依旧。但将512MB内存同DDR2 667 1GB内存混插至主板，死机问题竟然消失！笔者注意到原有512MB内存规格为DDR2 533，新购内存为DDR2 667。而RC410芯片组可以支持DDR2 667规格的内存。所以笔者认为：因为BIOS过旧，主板无法支持DDR2 667 1GB×2内存，造成死机现象，但在两种不同规格的内存混插时，系统自动将DDR2 667内存规格降至DDR2 533，这时两根内存都以267MHz的频率运行，因此故障消失！不仅如此，当笔者在BIOS中找不到任何有关内存分频和超频的选项、厂商停止更新BIOS和DDR2 533内存早已停产的前提下，只得决定利用软件修改内存SPD信息，使新购的DDR2 667 1GB×2内存变身DDR2 533 1GB×2。

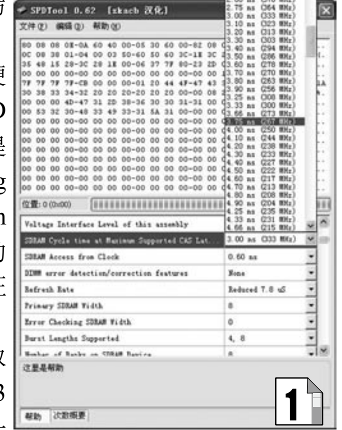
步步为营，使用SPDTool为内存降级

需要注意的是，在修改SPD信息前，请在新旧内存混插的情况下开机，以确保修改过程中系统不会死机。

1.打开软件后，选择“文件”→“读取”→“模块0”，软件会读取插在“模块0”对应的内存插槽中内存的SPD信息。

2.拖动滚动条并找到“SDRAM Cycle time at maximum Supported CAS…”选项，如果后面的值的是“3.75ns (267MHz)”，则说明该内存是原有DDR2 533内存。换选“模块1”重复上述操作（该主板只有两条内存插槽），直至“SDRAM Cycle time at maximum Supported CAS…”选项后的值显示为“3.00ns (333MHz)”，同时单击该选项右边的小三角处，在弹出的下拉菜单中将值修改为“3.75ns (267MHz)”，即可使内存规格降至DDR2 533（图1）。

3.修改完毕后，选择“文件”→“写入”→新内存所在的模块（例如“模块0”），便会弹出窗口询问是否要将修改后的信息写入内存，选择“是”，修改后的SPD信息便会被写入到内存SPD芯片中。而后会弹出提示框“SPD Writing & Verification complete.”，表明新的SPD信息的写入和验证均已完成。



4.关闭电脑，取下原有DDR2 533 512MB内存，换上另一根未经修改的DDR2 667 1GB内存并重新开机。由于此时系统另一根已被修改的DDR2 667 1GB内存已经运行在DDR2 533模式，所以两条内存都会工作在DDR2 533模式下，故障就此得到解决。

逆向思维，提供诊断故障新途径

在整个解决故障的过程中，笔者两次运用了逆向思维的方法。第一次“逆”出现在笔者发现老主板不兼容DDR2 667内存，且在升级主板BIOS、更改内存分频设置和购买DDR2 533内存的方法都无法实现的情况下，笔者果断将解决故障的突破口移向内存本身，希望通过修改内存SPD信息解决问题；第二次“逆”则是笔者修改SPD信息的用意，通常修改SPD信息都是玩家用于对内存的超频，而笔者却是为内存降频，尽管降频后内存损失了一部分性能，但却换来了更为重要的系统稳定。MC

经验大家谈 Experience



本刊期待您的参与：如果您在电脑使用方面有自己的经验、技巧或见解，无论篇幅大小（配图最佳），都请同时发送至fengl@cniti.com和mc_exp@163.com两个邮箱，并附上您的姓名、地址、邮编、电话等联系方式。我们将认真阅读并择优发表，稿酬从优。

别用无线连接更新固件

文/李 策

笔者不久前购买了一台无线AP，把它连接到家里的宽带路由器上，终于让笔记本电脑摆脱了网线的束缚，在家里任何一个地方都能无线上网，非常方便。近日笔者看到该无线AP的官方网站上有新版中文固件可供下载，便动了更新固件的念头。将新固件下载到笔记本电脑上，按照更新说明在无线AP的Web管理界面进行升级操作。奇怪的是，只要一点击“升级”按钮，整个浏览器就出现“无法响应”的错误，导致无线AP的固件始终无法完成更新。



用无线连接升级固件，会出现中断的情况而无法继续。

笔者反复检查网络连接和新固件文件都没有发现问题所在。无奈之下，只得用家里的台式机试试运气，不料一下子就更新成功了。原来，无线AP在更新固件时需要先暂停工作，这期间所有的设备是无法通过无线方式连接到AP的。因此使用无线方式更新固件时，无线AP停止了工作，自然就不能把新固件传输到无线AP中。吃一堑长一智，今后大家在更新无线设备（包括无线AP、无线路由器等）的固件时，一定要使用网线连接方式，这样既快捷又安全。 MC

用大容量内存，注意主板的内存Bank限制

文/Saber

我最近购买了一块华硕P5QL-EM主板，该主板的规格上写有最大支持8GB内存容量，但我插上了6GB和8GB容量的内存时却出现了无法开机的情况，一旦将总内存容量降低到4GB就没有问题。难道主板也有4GB内存容量的限制吗？

经过一番咨询和研究后才终于明白，该主板最大只支持4个内存Bank，而一般来说单面封装的内存占用一个Bank，双面封装的内存占用两个Bank。因此，如果要使用8GB内存，最好购买4条单面封装的2GB内存，这样就不会因为Bank限制而出现无法开机的情况。 MC

解决HD Audio驱动安装失败的问题

文/图 黄少军

最近帮朋友配了一台电脑，主板型号是华擎Wolfdale1333-D667 R2.0，安装完了Windows XP操作系统后，按照主板、显卡、声卡的顺序进行驱动安装，但声卡驱动安装一半时提示“安装Realtek HD Audio Driver失败”。刚开始以为是驱动程序有问题，到官方网站重新下载最新驱动并安装，仍然出现该提示。进入“设备管理器”，发现 “Realtek High Definition Audio”音频设备前显示黄色感叹号，无法更新驱动，甚至也不能删除该音频设备。



图1

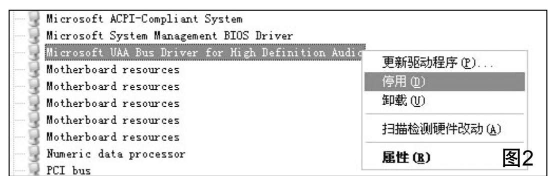


图2

究其原因，是HD Audio驱动分为总线驱动和功能驱动。总线驱动是实现最基本音频功能的驱动，统一集成在操作系统中；功能驱动是实现特殊功能的功能性驱动，一般由CODEC芯片厂商提供。由于Windows XP自带HD Audio Bus Driver通用音频总线驱动，就可能会与厂商驱动中包含的总线驱动相冲突。解决方法是先要删除系统自带的总线驱动，然后安装芯片厂商提供的驱动。

1.进入安全模式，以免相应驱动文件在删除后自动还原。

2.进入“X:\windows\system32\drivers”目录（X为系统盘盘符），删除“Hdaudbus.sys”和“Hdaudio.sys”（图1）。

3.进入“设备管理器”，停用“Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audio”（图2），此时该设备会打黄色感叹号，然后再右键点击该设备并选择“删除”，就成功删掉了操作系统自带的HD Audio总线驱动。

4.重启电脑由正常模式进行操作系统，现在就可以正常安装声卡芯片厂商提供的驱动程序了。MC

winlogon出错导致的伪硬件故障

文/图 孙彬

近日笔者安装BitDefender杀毒软件，但在安装过程中死机，无奈之下只好按机箱的Reset键热启动。重启后再进入系统时出现蓝屏，屏幕出现提示为：“stop c000021a unknown hard error”（图3）。看起来似乎是电脑硬件有问题，但笔者用替换法更换内存、显卡、声卡等部件后故障依旧。

排除了硬件故障这颗“烟雾弹”之后，笔者转而从软件着手，在安全模式下用BitDefender专用卸载工具删除该软件后，电脑立刻恢复了正常。究其故障原因，是因为部分软件（包括一些系统优化软件，网吧管理软件Pubwin，甚至是WinRAR）在安装过程中需要调用系统进程 winlogon.exe。由于winlogon.exe是系统启动必需的进程，正常情况下该进程是不允许用户直接终止的（图4）。而部分软件在安装过程中出错，造成winlogon.exe不能正常运行或者意外终止的话，系统就会蓝屏。真相大白之后，笔者提醒大家在遇到提示所谓“硬件错误”的蓝屏时，最好还要从软件上找原因，以免被迷惑。MC

STOP: c000021a Unknown Hard Error
Unknown Hard Error

图3

无法中止进程
该进程为关键系统进程，任务管理器无法结束进程。
确定

图4

群雄逐鹿，科技奥运

从IT角度带你看“不一样”的奥运

文/图 Brightneo

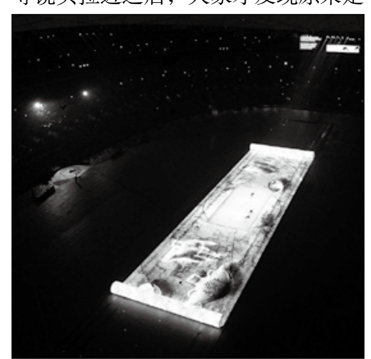


8月24日晚，随着燃烧了16天的奥运圣火缓缓熄灭，万众瞩目的北京第29届奥运会顺利落下了帷幕。本届奥运会的三大理念：“绿色奥运、人文奥运、科技奥运”，高科技因素成为此次奥运会的一大亮点和看点，尤其是IT技术的应用更是广泛——从奥运会开闭幕式到各项比赛中，无不彰显出高科技的魅力。现在，就让我们一起去看看奥运会是如何与IT技术融合在一起的。

2008年8月8日 开幕式

是日晚8时，一道耀眼的天光激活了鸟巢内的日晷，日晷又将强光反射给缶阵，激活了2008人的击缶表演；伴随着震撼人心的60s倒计时，29个硕大脚印一步一步向鸟巢走来……。无以伦比的现场效果和意喻深远的艺术内涵征服了每一位在现场和电视机前观看开幕式的观众，再一次，我们倾倒在老谋子的视觉表现力上。

声光电的配合给我们带来了一个难忘的开幕式，如果离开了高新技术的支持，这种大型的表演从创意、到排练，再到现场表演是很难实现的。而最值得回忆的一幕就是鸟巢正中心那个长147m、宽22m的巨大显示屏幕——很多人都以为使用了投影技术，但是等镜头拉近之后，大家才发现原来是


奥运会开幕式上的奥运长卷

最先进的LED显示矩阵技术(中心的主显示区域，外围依然使用的投影)。

一般来说LED显示矩阵常使用在比赛场馆以及公共场合的显示墙，用来显示一些简单的文字信息；而且彩色LED显示墙并不多，毕竟色彩的引入会极大地增加数据量。而本次开幕式则跳出常规思路，将LED放在了地板上，这样一来“LED地板”就需要同时具备透光和耐压的特性。

另外，如何将LED地板与主控计算机连接起来也成了一个棘手的问题，用线缆直接连接4万4千颗LED是不现实的。为此，组委会使用了折中的方案，先将若干颗LED组成一个LED显示板，然后再通过光纤将主机的信号传输过来。

从最终实现的效果来看，这个全世界No.1的LED显示地板很好地达到了预期要求，透光性和耐压性相当好。但也有些“好事的”朋友在观看高清节目时发现有一个细节，某块LED板突然不能改变颜色了(可能是传输信号的光纤出了点小麻烦)，这样就形成了一个类似于LCD上的亮点，不过放在偌大的体育场中，显然是瑕不掩瑜的。

要实时处理鸟巢中的各种动画和灯光效果，例如两个画轴之间表现出的滚动效果，尤其是在最后的点火仪式上体操王子李宁手持火炬以“夸父逐日”的形式环绕全场，鸟巢顶部再现历届奥运会的珍贵片段，没有一套强大可靠的服务器在背后支持是不行的。于是有些朋友会猜鸟巢里面用的是Linux，还是Unix的服务器呢？但实际上这次使用的却是Windows XP的平台。


Axon Media Servers服务器

来自美国得克萨斯州奥斯汀的High End Systems公司提供了开幕式的中枢大脑，HES公司是目前发光二极管行业与娱乐照明系统的领导者，此次在鸟巢上演的开幕式一共使用了120台HES Axon Media Servers服务器，这也是历届奥运会之最。而所有的灯光效果以及放映机的移动控制都是由三台Wholehog 3灯光控制台通过这120台计算机来控制的。

鸟巢里的“奥运计算机”

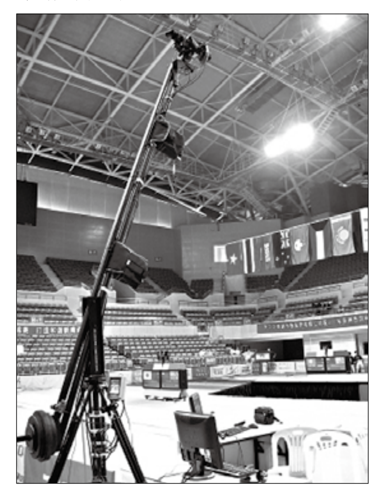
想知道Axon Media Servers的配置情况吗？请看清单：

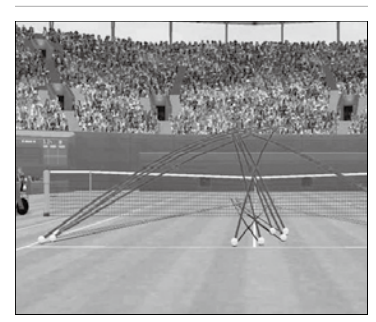
处理器	Intel Core 2 Quad Q6600
主板	ASUS P5W DH Deluxe
显卡	ATI HD2900XT(ASUS)
硬盘	Seagate Barracuda 7200.10 320GB
操作系统	高度定制化的Windows XP Embedded O/S，支持DirectX、DirectShow、NET 2.0 Framework

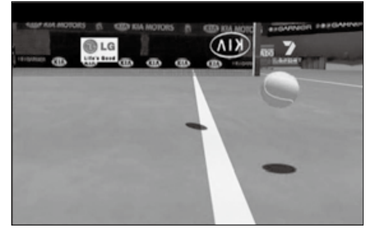
击剑、网球比赛中的“鹰眼”

观看击剑以及网球比赛的观众可能会听到一个比较陌生的词汇——“挑战鹰眼”。当比赛选手对裁判的判罚有异议时，就可以通过申请“挑战鹰眼”在现场的大屏幕上，用慢动作回放方式观看有争议的片段*，例如击剑比赛中谁的命中有效、网球比赛中球是否出界等等。

*注释：运动员在比赛规则允许的范围内，可以对裁判有争议的判罚申请“挑战鹰眼”，但是有申请次数的限制。如果挑战成功，则此次申请不作计数，否则就要被扣除一次申请的机会。


鹰眼系统





现场还原轨迹(示意图)

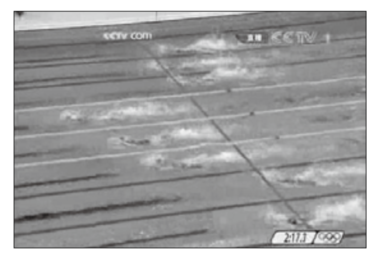
其实“鹰眼”的正式名称叫做“即时回放系统”，它的原理并不复杂，但是却十分精密。以网球比赛为例，这个鹰眼系统由8～10个高速摄像机、四台计算机与大屏幕组成。首先借助电脑将比赛场地的立体空间划分成毫米级的测量单位；然后利用高速摄像机从不同的角度捕捉网球飞行轨迹的数据，经过计算机合成后，将

这些数据转化成3维图像；最后在大屏幕显示出网球的运动路线以及落点。这个从数据采集到结果演示，所需要的时间不超过10秒钟。现在鹰眼系统已经作为一种重要的判罚依据广泛使用在各项比赛中，高速摄像机可以克服人类观察能力上存在的极限和盲区，帮助裁判做出正确的判罚，也可以让运动员全身心地投入到比赛当中去。

水立方里面的“世界纪录标线”

国家游泳馆水立方在本次奥运会中简直成为了一个“水魔方”，总共15项世界纪录在这里被打破。而且常常是一项世界纪录在预赛中被打破，决赛中又被刷新；或者是参加比赛的前几名运动员全部打破了世界纪录。

在以往的游泳比赛中，要等到选手游到终点触壁才能确定是否打破世界纪录，不过观看本次奥运会的电视观众们有福了——细心的电视观众会发现伴随着领先的选手，一条绿色的线会随着比赛和选手一起向终点移动。这条绿线就是电视转播中加入的世界纪录标线，代表了此前创造世界纪录的选手在泳池中位置。因此这根世界纪录标线是动态移动的，到了冲刺阶段，线的移动速度也会加快。这样一来，电视观众就可以实时了解现在选手和世界纪录的差距。当菲尔普斯以领先世界纪录标线好几个身位的优势抵达终点时，电视观众就能更直观地看到他是如何在水立方中创造人类奇迹的。



电视转播中的标线



处理后的效果

除了世界纪录标线，在选手出发前和抵达终点时，电视转播会在其所属泳道显示其代表国家的国旗和选手姓名。这种新颖的显示方式远远比解说员报出的“某某国家某某选手在第几道”来的清楚。相同的显示技术也用在田径、赛艇等赛场上。当然，现场观众在比赛现场是看不到这些由计算机后期处理得到的特效，除非现场有大屏幕的显示墙。

门票中的安保玄机——RFID芯片

自从2001年美国911恐怖袭击发生以来，世界各国在各种大型集体活动场合都会十分重视安全因素。本次奥运会的安全保障也成为核心工作之一，这不，在鸟巢边上就安置了解放军的防空导弹阵地，以备不时之需。

当然我们现在介绍的主角，不是会场外面的防空导弹，而是观众手中的比赛门票。北京奥组委在开幕式和闭幕式使用了门票实名制，并且在门票中采用了RFID技术。

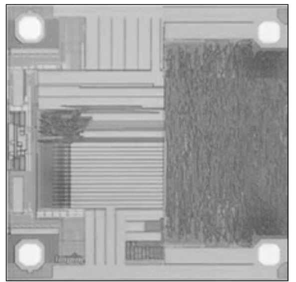


用于安保的防空导弹

当带有RFID标签的门票靠近检票口的磁场后，安装在检票口的接收解读器会发出射频信号，内嵌在门票中的RFID芯片就会将存储在芯片里的信息发送出去(被动模式)*；解码器接收到信号之后，就会与中央信息系统取得联系，调出此RFID对应的资料，例如持票者姓名、照片、座位号码等等。安检人员就可以迅速核实信息，进而提高入场速度。

> **什么是RFID技术？**
> RFID是射频识别技术“Radio Frequency Identification”的缩写，通常称为电子标签，是一种非接触式的自动识别技术。RFID通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。RFID标签具有可读写、反复使用和耐高温、不怕污染等传统条形码所不具备的优点，且处理数据过程无需人工干预。





奥运会的门票与RFID芯片

*注释：RFID芯片的工作原理有两种，一种是被动式的，如奥运会门票上的那种，本身不发射信号，只有感应时才反馈信号；另外一种则是主动式

的，即主动对外发送信号。

一个基本的RFID系统分为三部分，标签、阅读器以及天线，每一张奥运会门票内嵌的RFID芯片实际上就是标签，而这个标签的序列号是唯一的。其实，RFID在社会生活中已经广为采用，例如我们现在使用的第二代身份证，就内置有RFID芯片，各位在机场办理登机牌时的自助服务机就是靠RFID来识别你的身份的。在本次奥运会上，RFID除了使用在门票上，还应用在奥运食品安全监管领域，实现对供应食品供应链的全程跟踪，确保食品安全。

奥运会上的无线传输技术

如果对北京奥运会的成功举办论功行赏，无线技术肯定功不可没，可以说本次奥运会将无线技术发挥到了一个极致。

首先在开幕式上，为了保证指挥中心与演员之间的通讯，现场人员使用的通讯终端就有7大类14000多个，专门建立了无线对讲收发基站、调频广播发射基站以及音频返送发射基站，开通无线对讲频道40个，调频广播频道5个。

除了开幕式上的无线通讯之外，在整个奥运期间为了保证记者、工作人员以及游客能够随时随地联网，各奥运场馆、比赛地以及重要地区都实现了Wi-Fi无线信号覆盖，使用IEEE 802.11g技术最大限度地保证连接速度以及兼容性，Wi-Fi热点之间则通过Wimax技术进行互联，只要你有Wi-Fi接入设备，那就可以随时随地地了解到奥运资讯。这也是北京创建“无线城市”的成果之一，而且作为3G网络的重要补充，奥运期间用户可以免费使用Wi-Fi进行接入。

除了无线互联网的接入，无线传输也深入到比赛中。以往我们在观看击剑比赛时，都会发现运动员身后连接着一根细细的“钢丝”，其实这是用来传输有效击中信号的信号线，但这根线会给高速前进或者后退中的选手带来不小的麻烦，拖着这样一根线或多或少都会影响到选手的发挥。不过在此次佩剑比赛中，参赛选手身后那根细线不见了，取而代之的是一个类似于主持人经常佩戴的无线发射器。



击剑选手身后的无线信号发射模块

但由于一些技术原因，击剑三个项目——佩剑、花剑以及重剑当中只有佩剑使用了无线信号进行传输，而另外两个仍然使用了有线的方式。而恰巧我国的击剑队就在佩剑项目上夺得一枚宝贵的金牌，实现了历史突破。不知道日后击剑比赛全部换用无线信号传输时，是否能给我们带来更多的好运呢?

高清信号的传输

众所周知，本次奥运会在历史上第一次实现完全意义上的高清转播。为此CCTV投入了大笔资金用来购置全新的采集、传输、编辑、压缩以及广播设备，以实现1080i分辨率的高清广播。不过相对于国内目前还比较低的高清接收终端的普及率，能够看到高清奥运节目的用户仍算是少数幸运儿。

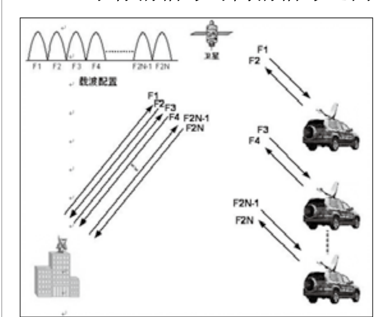
很多人都比较关心高清信号的引入是否会存在延迟，但事实上这种担心是多余的。来自央视的消息称，在过去很多现场的大型直播电视节目都会存在人为的30s延迟，以应对出现的意外情况；而本次奥运会的直播没有刻意设置任何延迟，但技术延迟依然是存在的。



高清采集设备

很多能够收看到高清频道的用户反映标清信号比高清信号慢了2s左右，而高清信号又要比现场慢上3s左右。这是因为CCTV在节目录制时使用的是高清采集，原始信号的体积非常庞大，需要在现场先进行一次预压缩，然后才能传到奥运新闻中心，在新闻中心还要加上适当的字幕信息、特殊效果以及解说员的解说音频，再进行一次压缩才能以高清广播信号的形式发送出去。同理，在用户接收端也要进行一次解压缩才能输出到电视机上，这就是3s左右延迟出现的原因。

至于标清信号与高清信号之间



利用卫星载波进行信号的中转

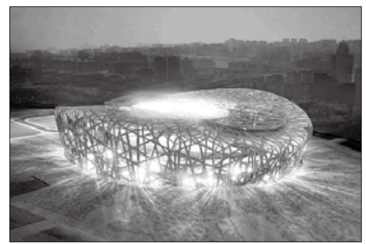
的2s延迟，则是因为标清信号广播发送之前先要将采集到的高清信号进行降低分辨率的处理；而且标清设备的

运行速度也要慢于全新的高清设备，所以自然会有2s左右的延迟。

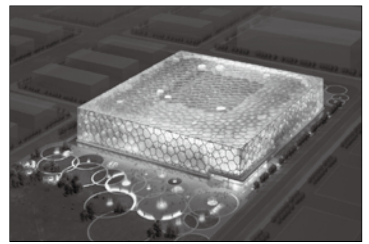
绿色的奥运、环保的奥运

为了贯彻“绿色奥运”这一基本理念，本次奥组委在场馆的选择、设计以及照明设施的控制上都花了大量心思。

从国家体育馆鸟巢到奥林匹克公园的奥林匹克大道，从璀璨的水立方到奥运村内的楼道照明，随处可见LED照明技术以及智能亮度调节设备的身影。我们知道LED有着优异的发光效率和稳定的亮度，使用寿命也比CCFL(冷阴极荧光管)更长，更重要的是没有CCFL中的Hg。


鸟巢的灯光

水立方使用了44万颗Xlamp LED，在计算机的控制下，使得夜晚的水立方光彩照人，而且智能亮度调节系统还能够根据声音感应、动作感应以及光场的变化自动调节照明亮度，关闭一些不需要的照明设备以节约能源。


水立方的照明效果

除了节流，还有开源。此次奥运会的配到设施中也广泛使用各种绿色能源，尤以太阳能和风能居多。在鸟巢的12个主供电通道中，使用了尚德电力提供的总功率130万千瓦的太阳能发电系统；河北尚义和张北两个风力发电厂使用了GE(通用电气)的130台1.5MW(兆瓦)的风力发电机向北京供电。在青岛的沙滩排球场馆，使用了总功率11kW的“追日”太阳能发电系统，可以270°旋转对准阳光；奥运场馆外的道路广泛使用了太阳能蓄能照明系统——白天储备能量，晚上提供照明。


鸟巢上的太阳能系统


安装在河北的风力发电系统

花絮：感受北京奥运的小插曲

● 都说Windows的东西靠不住，就算比尔·盖茨来用照样敢公然〝撂挑子〞。在开幕式上张导对微软还是蛮放心的，但是Windows却依然故我——看来还是出麻烦了！有观众在拍到李宁在空中漫步时，远端的投影仪居然打出了经典的Windows蓝屏画面，不知道在现场的比尔·盖茨先生看到没有。


Windows 蓝屏

● 备受关注的北京地铁10号线和奥运支线虽然按时在奥运前完工了，但由于北京地铁分公司和中国移动、联通在进场费方面没有谈拢。在奥运会开幕的8月8日，地铁中仍然没有信号，这些大佬们也是家丑不怕外扬；好在有人及时协调，事隔三天之后(11日)，信号终于覆盖了。



8月8日乘地铁(奥运支线)的用户仍然没有网络信号

● 连北京也用Wi-Fi和Wimax创建无线城市了，这说明Wimax与Wi-Fi在技术上要比WAP更加适合这种无线互联的需求。不过在手机市场上，又或者在地铁的车厢里，手持各种行货智能手机的用户都在犯愁，因为各型号的智能手机要成为行货之前就必须要摘除内部的Wi-Fi模块，然后才能在国内上市。空有Wi-Fi信号，却只能忍受慢如蜗牛爬的WAP网络，那种感觉真不是个滋味啊……

结语

熊熊燃烧了十六天的奥运圣火在鸟巢缓缓熄灭了，但是祥云火炬点燃的同一个世界、同一个梦想却在奥林匹克的天空中留下了不可磨灭的痕迹。这是一届代表着中国人民光荣与梦想的盛会，这是一场无与伦比的全人类的狂欢。与此同时这也是一场IT技术的盛会、高科技的盛会，各项新技术不仅保障了赛会的顺利召开，也让居住在举办城市的北京市民们享受到了方便与便利，IT技术也因此变得更加亲民。我们希望着，在不久的未来，每个人都可以感受到IT技术所带来的种种新的体验和变化。MC


远望资讯
www.cniti.com
以专业的态度
对待生活中的科技
微型计算机
MicroComputer
Geek
释放你的科技欲望

优化PC之路（上）

探寻优化PC内部的奥秘

你知道如何让你的PC达到最优化的状态吗？当然，这个优化不仅仅是指软件的优化。俗话说，硬件是基础，软件是灵魂。没有好的硬件基础，怎么能让你的PC体验与众不同呢？

购买PC最重要的配件是什么？肯定有超过八成的用户回答：CPU——中央处理器！没错，CPU的确是PC系统中不可或缺的一部分。但是，在经过优化后的PC中，CPU仅仅是PC的两大核心之一，那么另外一个核心是谁呢？

为了解释清楚这个问题，我们先从应用着手。看看我们目前常见的一些应用对计算机硬件提出了怎样的要求。

1.在播放采用H.264编码的1080p影片时，CPU解码压力不堪重负，占用率极高。任何一个微小的操作都有可能造成播放顿挫、声画不同步，甚至假死机。

2.在图片浏览时，缩放图片、旋转图片速度非常缓慢，等待时间甚至超过了我们浏览图片的时间，让人心烦气躁。这种情况在大图片上表现得尤为明显。即使这种看起来简单的工作，CPU完成速度都不够理想。

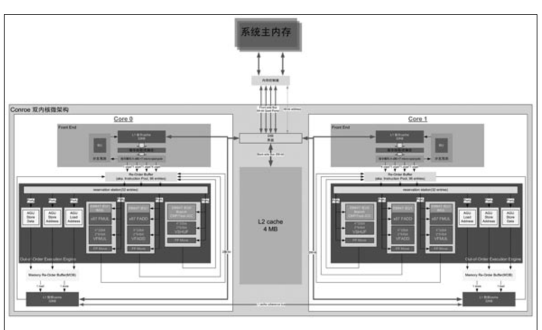
3.在使用Google Earth时，CPU缓慢的渲染速度极大地影响了地图的加载、显示速度。甚至放大和缩小地图，如果由CPU单独完成都会十分缓慢。

4.游戏应用，CPU无法带给你精美的画面、绚丽的特效。其他诸如爆炸、流体、烟尘等特效，CPU都难以完美计算，往往是敷衍了事，令游戏效果大打折扣。

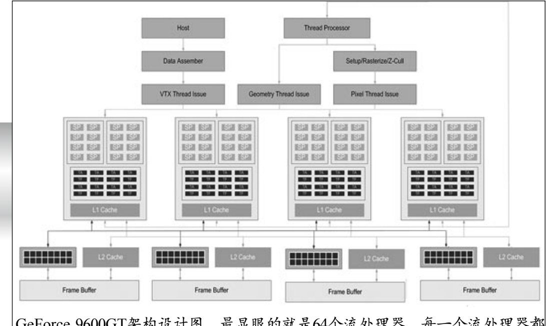
……

实际应用中还有很多类似的例子。CPU作为计算机统筹、计算的中心部件，已经不堪重负。即使是强悍如频率高达3GHz的Core 2 Duo处理器，每秒也仅能完成60亿次整数计算，相比之下，稍老一些的GeForce 8800GTX GPU*，每秒就可完成3500亿次左右的整数指令运算，这个数值大约是CPU的60倍左右。除了整数运算，CPU的浮点运算能力相比GPU也毫无优势，不足以完成如此庞大的计算量。

*注释：GPU英文全称Graphic Processing Unit，中文翻译为“图形处理器”。



Core 2 Duo CPU架构设计图，双核心设计，同时可完成两个任务，并且为不同的任务设置了不同类型的加速单元。核心中央为巨大的L2 Cache。



GeForce 9600GT架构设计图，最显眼的就是64个流处理器，每一个流处理器都相当于一个计算单元，在完成并行任务时，每次最多可以处理64个同时进行的任务。

CPU和GPU的设计差异

CPU的设计长期目标是为了尽可能快地完成各种各样的单一任务，即使目前双核心和四核心处理器发展得如火如荼，每时钟周期也只能完成4个并行的任务。反观GPU，每次处理一帧画面都有几十万甚至上百万个像素在等待计算，其中还包含了复杂的光照模型、几何模型、大量的材质计算、变换等。如果没有强大的计算能力，它不可能完成这些任务。GPU的设计就是为尽可能多地并行处理任务而生。设

计GPU体系时，首先考虑的并行计算规模和能力，其次才是I/O吞吐能力、整数运算等工作。

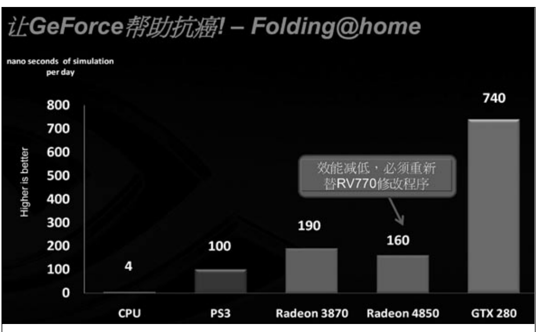
如果你曾经注意过GPU的架构设计，就会发现GPU，特别是类似于G80这种统一渲染架构的产品，它的每个流处理器都可以执行整数和浮点运算，并且在计算能力上几乎是无差别的，都远远超过CPU的能力。至于分支和判断等问题，GPU每秒钟进行几百万个线程的计算，如果没有良好的分支预测和判断系统，那么GPU怎么可能完成这些任务呢？对于并行处理的计算，CPU是几乎无能为力的，但这正是GPU的特长。而对于单任务的计算，CPU可以完成的很好，这不仅仅是设计架构上的区别，也是由CPU较差的并行计算能力决定。

反观GPU，对并行处理拥有天生的优势，在大规模计算上可以远胜出CPU的速度计算。单任务处理，GPU也不是不可以进行，但庞大的并行资源是不能被充分利用的。俗话说〝样样都会，行行不精〞，CPU和GPU应该是作为计算机系统中的两个处理核心，合作完成更多类型的任务。

什么是优化PC

在传统的PC架构中，CPU永远是核心地位，GPU仅仅作为一个配角，在某些特定的任务场景下才能发挥作用。但是在优化PC架构中，你看到的更多是GPU和CPU配合工作，在更多的场景下发挥自己的计算作用。这也是优化PC的核心思想。

GPU和CPU搭配工作，你就会看到高清解码工作交由GPU完成，而CPU在系统中起到协调和任务分配的作用；而在3D游戏中，大量的物理特效和场景计算都是GPU完成，CPU可以去完成如数据调用、AI计算等工作；日常应用中的图片处理、PDF文件等，都可以由GPU加速完成。总的来说，优化PC是一个由GPU和CPU联合计算而组成，并且GPU在其中占据核心地位的PC系统。在PC核心配件的选择上，优化PC不仅仅依靠CPU的处理能力，更重要的是选择强大的GPU来加速系统计算，获得极佳的使用体验。



利用CUDA加速，著名的抗癌分布式计算程序Floding@home使用CUDA，让GeForce GTX 280贡献自己强大的浮点运算能力。

注：除了上文的理论研究和说明外，我们会在下期的文章中做出有关优化PC和普通PC的对比测试，让读者更加深入的了解两者的不同。

优化PC的四大功能

对优化PC来说，可不仅仅是增加一个显卡这样简单。NVIDIA曾经为怎样才能很好地优化PC研究过极长的时间，并且提出了诸多相关技术。目前，市售主流支持DirectX 10的GeForce GPU都可以完成优化PC的多功能计算任务。这些任务包含CUDA、PhysX、3D视觉技术和SLI技术等。我们将分别介绍它们的重点部分。

1.CUDA技术

CUDA（Compute Unified Device Architecture）是一个新的基础架构，它以C语言为基础，用于使用GPU来解决商业、工业以及科学方面的复杂计算问题。这也是业界第一个完整的通用处理器解决方案。依靠GeForce GPU强大的核心计算能力，CUDA可以加速计算许多复杂问题，让GPU真正成为〝小型桌面巨型机〞。

CUDA的优点在于提供了硬件的直接访问接口，不必太过于依赖图形API接口来实现对GPU的访问。并且，CUDA采用C语言作为编程语言，提供大量的高性能计算指令开发能力，使得开发者很快可以熟悉编程方法，不需要再重新了解一种计算方法，大大加快了CUDA的普及速度。

看到这里，有些读者可能会疑惑了。目前市场上存在多代GeForce GPU，他们都可以对CUDA提供无差别的支持吗？答案是肯定的。NVIDIA的每款显卡都提供了相应的驱动程序，这个驱动可以理解为CUDA-enable的GPU设备抽象层。它的作用是提供硬件设备的抽象访问接口。只要利用了CUDA的SDK*，CUDA就可以将语言恰当地转化为不同类型GPU所需要的处理模式。

*注释：SDK 就是 Software Development Kit 的缩写，中文意思就是“软件开发工具包”。

不仅CUDA对NVIDIA自家的GPU可以很好地兼容，它的另外一个特性在于其开放性。因为有了设备抽象层，CUDA很好地弥补了编程语言和设备之间的差异，所以不同设备都可以依靠设备抽象层得到合适的语言来进行有效计算。从这个发展势头来看，CUDA很可能成为通用处理器的标准接口。

盈通携手NVIDIA，教你优化PC



利用CUDA提供的功能，GPU可用在BadaBoom软件的视频加速上，极大地节约时间。

熟悉了CUDA语言，我们就可以轻松利用它的开放性和可编程性创造自己的强大计算系统。如蛋白质折叠计算、医药合成计算、数学模型计算、核计算、粒子碰撞、爆炸计算等极为复杂的数学处理，都可以在CUDA的帮助下加速完成。不久前NVIDIA和Pegasys公司共同宣布的TMPGEnc最新版本4.0 XPress，就利用CUDA通用计算技术，在GeForce显卡帮助下将视频编码速度提高446%。还有科学计算软件Matlab，也利用CUDA插件加速计算，可比CPU单纯计算速度提升800%以上。目前CUDA正在进入大规模应用阶段，相关计算和科学研究的速度必将极大加快，到那时桌面巨型计算机也不再会是梦想。

2.PhysX物理处理技术

物理处理技术是游戏特效处理的重要组成部分。它对计算性能要求极高，以一整套独特的物理学算法为基础，需要大量同步运算的能力，进行诸如流体处理、布料模拟、爆炸处理、碰撞处理、烟尘处理等特效的计算。以往物理处理多是由CPU完成，而CPU在游戏处理中还要进行如AI、数据调用等复杂的处理工作，几乎无暇分配太多资源给物理处理。这样就拖累了整个游戏系统的运行速度。

不过这些都会发生改变，NVIDIA就在GeForce GPU中集成了PhysX物理处理引擎。它依靠GPU强大的计算能力和并行处理能力，加速执行游戏处理中的物理效果。同时提供给游戏制造商更多的物理处理选择，以增强以往由于CPU性能不足而减损的物理处理部分。从目前已经支持物理处理的游戏效果来看，启用了PhysX物理加速后，游戏的帧数得到了极为明显的提升，画面也更加华丽绚烂。同时由于更多物理处理的加入，游戏性也得到了一定程度的提高，整体使用效果非常出色！

除了PhysX加速外，AI加速计算也被NVIDIA纳入研究日程中，目前已经有相关成果出现。在NVIDIA的演示Demo中，几万的机器人会在复杂的花园中自动寻找路径，避开倒塌的石块，智能寻找掩体，掩护战友并狙击敌人。这种AI计算在CPU上是无法完成的，而利用GPU的强大计算能力，不仅仅是物理加速，AI加速也将近在咫尺。

3.3D视觉技术

虽然我们已经有了3D的游戏画面，但是显示器本身的结构使得游戏画面始终在〝屏幕内〞显示，没有〝凸显〞出屏幕。相比之下，GeForce GPU通过整合硬件软件的解决方案，实现了游戏立体3D效果的自动转换，把游戏体验提升到全新的高度。

目前已经有350多种游戏可以有效支持3D视觉处理，在高分辨率和高画质模式下，通过专用的驱动和3D眼镜，会得到极为震撼的3D视觉效果。游戏画面凸显于显示器之外，获得极为精彩、真实的游戏体验。

4.NVIDIA SLI技术

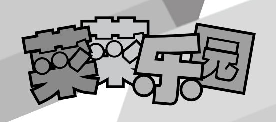
NVIDIA SLI多卡互联技术从GeForce 6提出以来到目前最新的GeForce GTX 280，已经发展得非常成熟。SLI技术主要作用是通过双卡并行计算增强系统的3D运算效能，尽可能地提供流畅和高画质的游戏画面。目前SLI技术从高端显卡到低端显卡已经充分普及，并得到了游戏玩家的喜爱和广泛应用。其中三路SLI技术互联的GeForce GTX 280依旧保持着3DMark测试成绩的世界纪录，充分说明了SLI技术强大的实力。



在强大的PhysX下，GPU强大的计算能力被用在物理加速中。图为即将发布的几款热门游戏的截图。

总结：视觉就是计算机

在传统的理念中，CPU就是计算机；现在我们还可以大声宣称——视觉就是计算机。视觉是信息输入我们大脑的最快途径，与计算机的每次交互都应该是可视、互动、并且完全三维立体的！借助优化PC以及各种各样和显卡配合的技术，计算机视觉技术必将得到极大的发展。这样的良性发展，也正是优化PC所追求的。MC



菜菜最近帮朋友选购超轻薄笔记本电脑时发现，不少高端产品都采用了SSD固态硬盘，相同配置下，采用SSD固态硬盘的产品往往要比使用传统笔记本电脑硬盘的产品贵不少。不过奇怪的是，SSD固态硬盘的容量却比传统笔记本电脑硬盘小了很多。这SSD固态硬盘究竟为何物，为什么时下超轻薄笔记本电脑都热衷使用它呢？

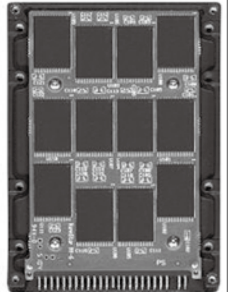
结构简单，更高效！菜菜带你认识SSD固态硬盘

● 文/图 老干部 ●

同样是在笔记本电脑里内充当储存介质的硬盘，SSD固态硬盘和传统笔记本电脑硬盘有何不同呢？从外观看，两者都穿着一袭银色的外套，但内部负责数据储存的结构却大不相同。传统笔记本电脑硬盘的储存部分是由磁碟、磁头、电机等机械结构组成，而SSD固态硬盘则省略了这些复杂的机械结构，充当储存介质的仅是一块块的闪存芯片。SSD固态硬盘究竟有什么能耐？

就是比你跑得快

如果将传统笔记本电脑硬盘的磁碟比作CD，那么在播放歌曲时，突然要转到另一首歌曲，光头就得花费一个较长的时间移动到这首歌曲所记录的位置，这就是菜菜常说的寻道。同样，由于数据是一圈一圈记录，硬盘保持5400rpm/分的速度不变，这就在一定程度上限制了硬盘的读取速度。但固态硬盘省略了传统笔记本电脑硬盘复杂的机械结构，既没有磁碟，也不存在磁头，它无需花费较长时间寻道，读取速度更不会受到转速的限制，因此，固态硬盘的读取速度比传统硬盘更快。



左为传统笔记本电脑硬盘内部，右为SSD固态硬盘内部。

不怕摔，不怕碰

菜菜使用笔记本电脑就有这样的经历：经常携带外出，磕磕碰碰在所难免。这种情况下，磁头时常会撞击到以5400rpm/分高速旋转的磁碟表面，会造成硬盘永久的物理伤害，轻则产生坏道，重则硬盘报废！而固态硬盘由闪存芯片组成，即使撞击，对闪存芯片也不会有多大影响，更不会形成永久物理伤害。

还我清凉

菜菜就经常抱怨笔记本电脑在长时间运行后会产生较大热量和噪音，而传统硬盘正是热量和噪音的重要来源之一。谁叫传统硬盘是复杂的机械结构呢。但SSD固态硬盘则不同，它结构简单，一般热量很小，还做到了零噪音。

安全最重要

硬盘的MTBF（平均无故障时间）的大小与其安全性成正比，一般来说，SSD固态硬盘的MTBF数倍于传统笔记本电脑硬盘。例如1.8英寸Sandisk SSD固态硬盘的MTBF可达到200万小时，同为1.8英寸的Toshiba笔记本电脑硬盘的MTBF仅为30万小时，更长的MTBF值可更进一步减少硬盘发生故障的概率。

SSD固态硬盘克服了传统笔记本电脑硬盘易摔坏、怕碰撞、热量高和噪音大的不足，大幅增加了数据存储的安全性，但它的小毛病也不少！

肚子太小

随着高清视频逐渐为普通用户所接受，不少笔记本电脑标配硬盘容量都达到了160GB。但反观SSD固态硬盘，仍然在32GB至64GB徘徊，一些配备了32GB容量SSD固态硬盘的笔记本电脑甚至连一部H.264编码格式的高清电影都放不下。这让已经迷上高清视频的菜菜感到非常无奈！

性价比不高

你知道吗，购买160GB传统笔记本电脑硬盘的价格甚至买不到一个32GB的SSD固态硬盘！最便宜的128GB的SSD固态硬盘也将近450美元。

老鸟指点迷津

较传统笔记本电脑硬盘而言，SSD固态硬盘虽然拥有更好的性能，但诸如高售价、主流型号容量偏低的不足限制了它的普及。因此用户大可不必以是否配备了SSD固态硬盘作为选购超轻薄笔记本电脑的主要购买依据。在现有条件下，SSD固态硬盘距离普及尚需时日，未来一两年之内，传统笔记本电脑硬盘仍是市场的主流。MC

热管工作不正常

三个月前我购买了一款配备了两根热管的显卡。最近我在显卡运行时用手触摸热管，发现一根较烫，而另一根则较冰凉。这种情况正常吗？如何处理？

这应该是一个典型的热管失效的问题。目前显卡的功耗日益增长，GPU温度也随之增高，不少显卡都标配了热管散热器以加强散热。但在一定环境下，热管容易失效。在本例中，失效的热管是较冰凉的那根。一根热管失效对显卡散热影响不算太大。但如果两根热管同时失效，肯定会影响GPU散热甚至造成死机、花屏等故障。建议你观察一段时间，看显卡的GPU温度有无明显起伏，如果发现温度过高等不正常情况，建议联系经销商维修或者更换。

MicroComputer.QA@gmail.com



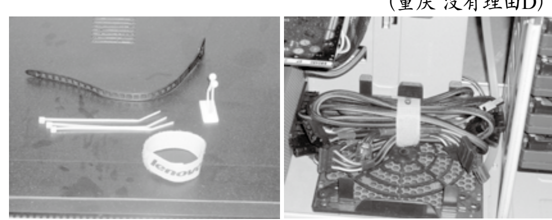
Dr.Ben Q&A 热线

有专门的机箱理线工具吗？

最近购买了一个450W电源，接口很丰富，线缆也很多，但是我的机箱较小，内部已经杂乱不堪了，听说有专门的理线工具，管用吗？

事实上，机箱内部线缆整理的确应该引起大家的重视，这不仅是为了让机箱内部更加美观，更重要的是可以让机箱内部拥有更好的散热风道，从而利于机箱整体散热。而且，如果硬盘SATA线过于凌乱的话，有可能会造成数据传输故障，甚至死机。合理固定机箱内部各种线材的工具是理线夹，它可以将各种大小的线缆捆绑在一起，并固定到机箱内部，通常在电脑城就能买到。

（重庆 没有理由D）



善用理线工具可使机箱内部更加清爽。

集成主板运行2D游戏花屏

我使用NVIDIA C61P芯片组主板，并把驱动更新到了最新版。可是升级后一运行2D游戏就花屏，而其它操作均正常。打开NVIDID控制面板时部分区域也出现花屏，但关掉控制面板，花屏随即就消失。这是系统问题还是驱动问题？

如果在驱动更换之前没出现运行2D游戏花屏的故障，建议换回之前能够稳定运行的驱动版本。这个问题多半和操作系统无关。一般来说整合图形芯片即使更新驱动，性能提升也不大。在没有遇到由驱动带来的不兼容或显示不正常等故障的话，使用原驱动也未尝不可。

（西安 亡灵）

为何关机后网卡指示灯仍在闪烁？

电脑关机后网卡指示灯仍然闪烁，进BIOS后发现网卡唤醒（“Power On By PCI Card”）选项也设置为“Disable”，为什么还会出现这种情况，要如何解决？

此问题仍然与网卡唤醒功能有关。某些网卡在设备属性中虽然以PCI-E的身份出现，但在BIOS中，关闭“Power On By PCI Card”仅能控制PCI插槽上的设备，对主板集成的“PCI-E网卡”无效。因此，BIOS中真正控制网络唤醒的选项

```
ACPI function            : Enabled
Power Management         : User Define
PM Control by APM        : No
Video Off Method         : Blank Screen
Video Off After          : NA
MODEM Use IRQ            : NA
Doze Mode                : Disable
Standby Mode             : Disable
Suspend Mode             : Disable
HDD Power Down           : Disable
Throttle Duty Cycle      : 12.5%
PCI/VGA Act-Monitor      : Disabled
Soft-Off by PWR-BTTN     : Instant-Off
CPUFAN Off In Suspend    : Disabled
PowerOn by Ring          : Disabled
Resume by Alarm          : Disabled

Wake Up On LAN           : Enabled
IRQ 8 Break Suspend      : Disabled
```

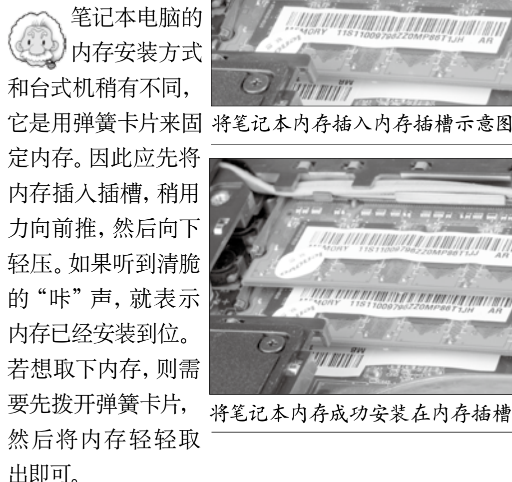
BIOS中“Wake Up On LAN”选项。

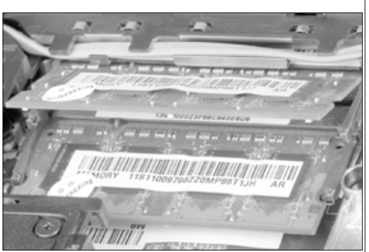
为“Wake Up On LAN”或者“Resume by LAN”。如果在主板中没有找到控制网络的设备，还可以在网卡属性中找到网卡唤醒功能（并不是所有网卡都能找到该选项，但可尝试升级不同的驱动程序），如Marvell Yukon 88E8056集成网卡，可将“从关闭中唤醒”设置为“否”，同样可关闭网卡的唤醒功能。

（重庆 老干部）

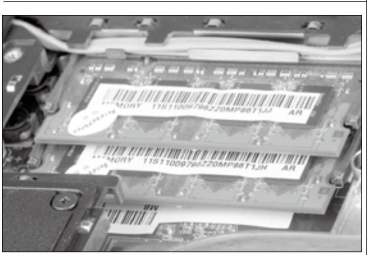
如何在笔记本电脑中安装内存

准备给笔记本电脑升级内存，安装方式和台式机雷同吗？要如何安装？





将笔记本内存插入内存插槽示意图



将笔记本内存成功安装在内存插槽示意图

笔记本电脑的内存安装方式和台式机稍有不同，它是用弹簧卡片来固定内存。因此应先将内存插入插槽，稍用力向前推，然后向下轻压。如果听到清脆的“咔”声，就表示内存已经安装到位。若想取下内存，则需要先拨开弹簧卡片，然后将内存轻轻取出即可。

（北京 UD）

目前Intel最具性价比的四核处理器是什么？

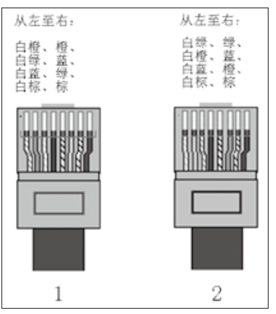
平时会作图和打游戏，想购买一个Intel的四核处理器，现在什么型号的四核处理器性价比很高，同时性能也很强？听说有至强四核处理器，和普通的四核处理器有什么区别？

目前来看，主频为2.4GHz、二级缓存为2×4MB的Intel Core 2 Quad Q6600仍然是最具性价比的四核处理器，盒装售价大概在1400元左右（散片会更低）。尽管它不是原生的四核心处理器，但依托强大的酷睿微架构同样具备很强的性能。而Intel至强四核处理器主要面向服务器领域，以稳定为主，并且它的接口类型除了普通的LGA 775以外，还有LGA 771等其它接口类型，目前主流的P35主板并不支持。与Core 2 Quad Q6600价格相仿、接口类型同为LGA 775的至强四核处理器是Xeon X3210，其主频为2.13GHz、具备2×4MB二级缓存，普通P35级别的LGA 775主板一般都可以支持。如果你平时主要是作图的话，推荐购买四核处理器，但如果你玩游戏的时间更多，那么购买Intel 45nm双核处理器会更合适。

（重庆 没有理由D）

如何测试网线中的导线是否已断？

我有两台电脑使用路由器共享上网。网线全埋在木板下面。现在上网出现故障，怀疑网线中有部分导线已断，请问应该如何判断？如何修复？





专用网线测试仪

如果你有一定的家电维护知识，可用万用表进行测试。普通用户推荐使用专用网线测试仪来判断。其中有一种测试仪类型是通过发光二极管的亮、熄或闪烁来判断网线中导线的通断，非常方便，看说明书即可快速掌握。网线分直连线和交叉线两类，从外观即可区分。将网线水晶头的非卡扣一面正对自己，可观察到八根导线。从左向右数，如果两个水晶头内导线顺序都是白橙、橙、白绿、蓝、白蓝、绿、白棕、棕（如1所示），则为直连线；如果一个为上述顺序，另一个为白绿、绿、白橙、蓝、白蓝、橙、白棕、棕（如2所示），那就是交叉线。由于网线中共有八根导线，但实际只有四根工作（即从左向右数起的第1、2、3、6根，如图1所示），因此当你判断出网线中某导线已断，且断线数量不超过四根，就可用其余四根不工作（即第4、5、7、8根）的导线来替换，这样可免去重新布线的麻烦。

（四川 何春）

P45主板温度显示不正常

新购买的Intel Core 2 Duo E8400的温度用华硕P5Q-Deluxe P45主板自带的监控软件检测，偶尔会达到80摄氏度甚至一百多摄氏度。这是处理器工作不正常吗，应该怎么办？

这是由主板的BUG引起的CPU测温错误，处理器工作正常。虽说P45是最新的主板芯片组，但依然有不少BUG，华硕P5Q-Deluxe就存在测温错误问题。这不仅体现在CPU上，主板温度也如此，同样偶尔会高达100摄氏度以上。这是在主板自带监控软件上监测的结果，我们推荐使用Everest等第三方系统检测软件查看CPU核心温度。并且，就我们的试用来看，即使P5Q-Deluxe最新的1201版BIOS依然存在测温错误问题，你可以再等等华硕最新的BIOS版本，看有无更正BUG，目前暂时没有更好的解决办法。

（山东 one）MC

读编心语【您的需求万变，我们的努力不变！】

COMMUNION

邮箱：salon.mc@gmail.com 论坛：http://www.cniti.com/bbs

2008年《微型计算机》增刊创作现场探班

在一帮老MCer的提醒和督促下，MC今年的增刊制作已经有了阶段性的进展，玛丽欧利用职务之便，现将从内部打探到的相关信息第一时间与各位分享如下。

Q：啥时候可以买到？
A：不是传说中的9月底，就是10月。

Q：今年的赠刊会有多少页？
A：和去年差不多，最关键的是，还不止一本。

Q：今年赠刊的售价是多少？
A：暂时未定，应该略有涨幅，但肯定不会超不过CPI。

Q：“高清实验室”是我在今年的正刊中非常关注和喜欢的一个栏目，不知道增刊是否也会包含此类选题？

A：据我所知，高清部分不仅会包含在增刊里，还会以与之前不一样的形式出现。另外，如果不出意外，在今年第四季度它还将被赋予更特殊的价值用于我们的读者活动中。

Q：除了产品，增刊会有相应技术的介绍吗？

A：当然，凡是在2007年年底到我们出刊之前发布的相关IT新技术，都会涵盖在本年度的增刊里。

Q：今天会有硬件产品速查表吗？是否会提供电子档下载？
A：面包会有，牛奶当然也不能少。

PS.以上信息在还未正式出刊之前仅作参考。

购买杂志不容易：我在安徽一个煤矿工作，是MC的忠实读者，家里整整一书柜的MC从不舍得丢弃一本。就连同事来找我借时，我都一一嘱咐他们一定要在三天内归还（不然时间长了就容易忘记）。近期由于能源紧张，我已经好长时间没有看到MC了（煤炭价格涨得奇高，单位加班生产，我几个月没去市区了。我们这里买不到MC，而且邮寄也到不了我手里，因为都会被单位领导给截下）。终于，趁昨天休息，我花了200元打的去市区淘到了两本，不过只找到7月下和8月上，其它的没找到，不知道MC有没有什么办法可以帮我找一些？（忠实读者 bwhzy）

玛丽欧：好感动，“煤矿工人”这么辛苦还抽空看MC，不容易啊。据说你们的工作强度比MC编辑还大，为了向你表达我们对你的敬意，送上华硕高级背包一个，请尽快与我们联系。（当然，你要确认这个地址不会被你们单位领导给扣下）其实，要找MC杂志最好的办法是联系我们的读者服务部，联系电话是023-67039806，联系邮箱是reader@cniti.cn。



命令行文本排版需用心：看了8月上的《手把手教你玩转Ubuntu》，我忍不住马上就找来安装应用。可是，我发现安装过程中要输入的命令很难正确输入，因为文章里的命令行有的是几行印刷的，上下行之间是否有空格有时候真的很难分辨。或者，还有的命令很长，一不小心就容易输错，我从安装到现在30多个小时，就一直坐在电脑面前，但还是只安装到Wine就进行不下去了。希望MC以后在文章中能把这些命令做成TXT文本，这样我们就可以从网上下载，要用的时候直接复制就行了。（忠实读者 bwhzy）

玛丽欧：你的建议非常好，为我们更好地服务大家，这个非常有益的方案我们收下了，并会马上用到实践中。在你看到杂志的时候，相信已经可以从MC的读者论坛上找到相关内容。当然，如此实用的提议怎能不送出言之有物礼品一份呢，请将你的个人联系方式赶快发邮件告诉我吧（E-Mail：salon.mc@gmail.com）。

主板评测多来点：8月下的MC中的整合芯片组主板横评看得我非常过瘾，但却意犹未尽。因为我最近想要入手一台3A平台的新电脑，但是对于用790GX搭载独立显卡（比如HD4850）与790FX、790X相比有什么差异还不是非常清楚，希望MC能为广大读者提供这方面的信息。（忠实读者 XD）

玛丽欧：请咱们的主板评测工程师小马同学来回答你的问题。

小马：这位读者别急，下期杂志我们就会对790GX主板再做进一步的详细剖析。这次报道会包括一线厂商的790GX DDR3主板的介绍，在测试项上，除了常规的3D游戏性能测试（与

DDR2版的790GX、780G对比测试），还会采用Phenom处理器来测试790GX芯片组的AAC功能，以考察其超频性能有多大提升。敬请期待。

大容量硬盘进行时：现在的高清电影动不动就是20多个GB，我那块160GB容量的硬盘早已不堪重负、疲态尽显，看来更换大容量硬盘已迫在眉睫。但是走一圈市场下来，各个品牌具有各种花哨技术的产品令我目不暇接，无从下手。没办法，只有请MC出马了，希望你们近期可以做一个相关产品的介绍，谢谢了。（忠实读者 KR）

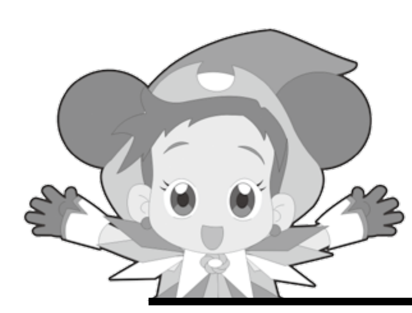
玛丽欧：确实，随着高清应用范围的越来越广，走在业界前沿的MC也看到了个人用户对大容量硬盘市场求之若渴的需求。基于此种考虑，微型计算机评测室会在下期（10月上刊）即时奉献500GB和640GB硬盘的横向测试文章，为大家的实际选择提供参考。MC

小编物语

ZoRRo聊写作

足球评论员黄健翔在其BLOG中说过：绝对客观的解说应该是这样的——今天给大家带来的是法国队和德国队的比赛……法国队进攻，1号传给4号，4号传给5号，5号传给10号，球进了！但是，这样的解说，您会听吗？

同样的，MC习惯于用数据说话，但编辑们会把纯数据的资料用更直观、更浅显易懂、更贴近应用的语言表达出来。举例来说，MC的产品评测中对于一款优秀产品的推荐，尽管可能会夹杂了编辑对于这款产品的个人观点（如果编辑自身对于这款产品都不认同，那还有推荐的必要吗？），但我们同样会客观地指出这款产品的缺点所在，因为我们始终是站在该产品的目标群体一边在说话，我们了解这些用户真正需要的是什么。



美编姐姐抓狂前的出逃

某某人又在群里发话了：“今天必须完成所有稿子的三审和排版工作”（汗……每次发片前都会上演的一幕），两个字，又是“加班”。增刊的紧张筹备，正刊进度紧跟，整个MC除了忙碌还是忙碌……忙到啥时候才是头呀！不行，我需要呼吸，我需要放松，我需要……于是拿起年假票申请休假。

云南一直是我向往的地方，那里有许多传说中美丽的地方，趁发完片的空档终于实现了一趟云南欢乐之行。悠闲的穿梭在丽江古镇中，流连往返；开阔的草原上有着自由放牧的牛羊，伴着小溪，心境一下宽阔起来；高原的湖泊很静谧，体现着人与自然的和谐，伸开双臂，就让我拥抱这大自然吧。

IT历史上的9月

1956年9月	IBM的一个工程小组向世界展示了第一台磁盘存储系统IBM 350 RAMAC（Random Access Method of Accounting and Control，随机计算及控制存取方式存储）。当时，这款冰箱般大小的硬盘容量只有5MB，而其重量却高达一吨。
1985年9月	一代游戏经典，任天堂的《超级马利奥兄弟》诞生。
1992年9月	包装得如同圣诞礼物一样，第一颗PowerPC芯片到达苹果。
1995年9月	IBM中国研究中心成立。
2003年9月	微软推出了全新系列的鼠标产品。它们全部采用“Tilt Wheel”滚轮，这种滚轮最大的特点是通过左右倾斜可以实现对水平方向移动的控制。
2004年9月	东芝、NEC、三洋电机和Memory-Tech等HD DVD的四家支持厂商成立了HD DVD促进社团(HD DVD-PG)，与BDA的13家创始人拉开了对抗攻势。
2005年9月	英特尔与微软宣布支持HD DVD。
2007年9月	清华大学光盘国家工程研究中心牵头成立“中国高清光盘产业联盟”，并宣布中国版HD DVD正式取名为CH DVD。

航嘉期期优秀文章评选

Huntkey 航嘉

●参与方式:

1.请将9月下刊中您最喜欢的文章标题、页码、文章点评及详细个人信息发送至salon.mc@gmail.com，并在邮件标题注明“9月下优秀文章评选”；

2.移动、联通、南方小灵通用户编辑短信“MA+18+优秀文章页码+文章点评”发送到106693891598 或者106691608282，即可参与《微型计算机》杂志的优秀文章热评，费率0.5元/条，非包月服务；

本期活动期限为2008年9月15日～9月30日，活动揭晓将刊登在2008年10月下《微型计算机》杂志中。

★采用单端正激式电路设计，具有更好的动态响应能力，且受电网波动影响小及可靠性更高等特点。
★采用温控电路设计和橡胶防震螺钉，具备8CM静音风扇。
★采用过温保护，在温度过高或者风扇故障时，电源开启自动保护功能。
★具备四重滤波和四重保护（过压、过温、过流、过载）功能



本期奖品：航嘉磐石315电源 **2**个
航嘉纪念T恤 **3**件

2008年8月下《微型计算机》优秀文章评选揭晓

名次	标题名称	作者
1	绿色进行时——IT节能技术展望	陈嘉就 Chopper
2	关注能耗比——主流整合芯片组全面大比拼	微型计算机评测室
3	更高效、保持节能、还省心——迅驰2平台测试完结篇	微型计算机评测室

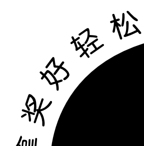
获奖读者名单

电源：赵云（四川） 1376****070 T恤：刘可（江西） 胡叔君（江苏） 1322****711

读者点评选登

德阳 赵云：《绿色进行时——IT节能技术展望》是一篇很有技术含量的文章，真希望这些技术能很快应用，让电脑不再像火炉一样散发热量。其中最实用的当然是文章中介绍的平时的节能方法，让我们改掉不好的习惯，共同创造绿色家园。

本期广告索引



期期有奖等你拿

本期奖品总金额为：5216元

2008年9月下 微型计算机 MicroComputer 读者活动



深圳市新战线电子有限公司 www.ccivo.com 020-62814511/22/33

深圳市新战线电子有限公司，注册商标：CCiVO新战线。公司成立于2000年，致力于电脑周边设备的研发、设计、生产、销售与服务，属创新型高科技企业。公司已通过ISO9002认证，拥有全资的国内和海外营销公司以及专业的研发团队。公司斥资新建生产基地 60000平方米，并设立了西班牙研发中心、香港销售分公司，公司现有员工1000余人，拥有百余名工程技术人员及数名海外专家。通过导入了新的VI识别系统，引进国际先进的管理模式，在全国各大城市设立销售与服务机构。 每年固定参加全球电脑专业展览会，产品畅销美国、俄罗斯、德国、西班牙、韩国等50多个国家和地区，成为全球最具竞争力的电脑外设品牌之一。

新战线新驰系列机箱——新驰1201

- Intel 38度规范设计
- 专利保护，时尚造型设计；一体式旋转门设计，牢固耐用
- 专用CPU散热通道设计及双程对流式散热通道
- 防辐射设计，安全、环保
- 前置的USB、音频接口
- Micro ATX架构，兼容ATX主板和ATX电源

新战线新灵系列机箱——新灵738

- Intel 38度规范设计；时尚造型，专利保护
- 专用CPU散热通道及双程互动式散热
- 采用优质电解板及深抽成型工艺制造；一体式旋转门设计
- 防划伤、防火、防辐射，全折边工艺，不伤手、安全、环保
- 前置USB、音频接口、提供四个光驱位、多个硬盘位
- 兼容ATX、Micro ATX、Flex ATX等各类主板

本期问题：（题目代号MX）

1.新战线公司成立于(　)年，注册商标为(　)
A.2001、CCIVO B.2000、CCTVO
C.2002、CCIVO D.2000、CCIVO

2.公司斥资新建生产基地(　)平方米
A.60000 B.50000 C.90000 D.70000

3.下列特点对新战线新灵系列机箱描述不恰当的是(　)
A.一体式旋转门设计，牢固耐用 B.防划伤、防火、防辐射
C.专用CPU散热通道设计及双程互动式散热通道 D.采用Micro架构

4.新战线新灵系列机箱描述不恰当的是(　)
A.一体式旋转门设计，牢固耐用 B.前置USB、音频接口
C.专用CPU散热通道设计及双程对流式散热通道
D.兼容ATX、Micro ATX、Flex ATX等各类主板

2008年8月下答案公布
MX答案：1.D 2.A 3.C 4.D

本期奖品

新驰系列1201机箱	新灵系列738机箱
×10 ￥188元	×12 ￥278元

参与方式

编辑短信“题目代号＋期数＋答案” → 移动、联通、北方小灵通用户发送到 10669389161

请获奖者于2008年9月30日之前主动将您的个人信息（姓名、联系地址、邮编及参加活动的完整的手机号码）发送至ploy.mc@gmail.com，并注明标题“7月下期期有奖兑奖”，或者致电023-67039909告知您的个人信息，否则视为自动放弃。(**注：不再短信通知。**)此外，您还可以从2008年9月15日起在http://www.cniti.com/qqyj查看中奖名单。

- 本期题目代号用MX表示，每条短信仅能答题一次。如参与9月下的活动，答案为ABCD，则短信内容为MX18ABCD。
- 联通用户发送信息时，请在“M”后面添加一个“+”号，发送内容为“M+X18ABCD”。
- 本活动短信服务并非包月服务，费率为每条1元，读者可多次参与。
- 本期活动期限为9月15日～9月30日。本刊会在10月下公布中奖名单及答案。
- 咨询热线：023-67039909
- 邮箱：ploy.mc@gmail.com

2008年8月下刊全部幸运读者手机号码

新灵732D机箱：13248***559 13817***568 13992***612 13558***498 15895***683 13153***402 13314***103 13628***699 13938***896 13761***070

新灵732B机箱：13912***360 13882***340 13504***941 15045***720 13209***785 13882***972 13803***955 15800***319 13867***577 13812***314

邮购信息

特价

增刊&合订本套装	原价(元)	特价(元)
2007年《计算机应用文摘》双增刊	32	26
2008年《微型计算机》、《计算机应用文摘》上半年合订本	82	66
2007年《微型计算机》全年合订本	76	60
2007年《计算机应用文摘》全年合订本	70	56
旅游动漫等综合类	**原价(元)**	**特价(元)**
1600元我游遍了青藏(280页全彩图书)	28	15
动漫OTAKU超白金养成手札（精美手册＋1CD光盘）	34.80	20
变形金刚·经典典藏20年	38	20
急速狂飙——车王舒马赫16年纪念典藏(06版,192页彩色图书)	32	20
计算机软件&硬件&网络	**原价(元)**	**特价(元)**
电脑维护全能王,2007，正度16开256页黑白印刷	26	18
微型计算机10年珍藏版（电子图书，双DVD介质）	39.80	30
网管从业宝典套装(2007全新版，共4册)	128	98
Office 2007系列技高一筹 800招(2007全新版，共3册)	81	56
我爱数码摄影实拍套装(2007全新版，共3册)	96	65
电脑组装与升级完全DIY手册(带1DVD/电脑双格式光盘)	26	18
笔记本电脑故障应急速查万用全书(正度16开，280页图书)	26	18
电脑外设圣经(正度16开，208页黑白印刷),2008全新版	25	17

更多折扣图书请访问 http://shop.cniti.com

活动

1. **“88折超优惠订阅价，还送2GB移动U盘”**活动时间：2008年9月1日—2008年12月31日。
活动期内，订阅远望资讯旗下任意一刊全年杂志不仅可享受88折优惠，每月限前200名读者并可获赠金邦2G移动U盘一个（按实际收到订阅汇款日期为准）。详情请参见本刊9月~12月的杂志刊登的活动介绍，也可登录http://shop.cniti.com查询。
2. 现在即可通过邮局预订《微型计算机》、《计算机应用文摘》全年（2008年上半年和2008年下半年）合订本，邮发代码分别为78-162、78-163。
3. **“折扣多少你来定！”**只要您在远望eShop三年内购物满足一定金额，就能享受全场最低95折最高85折的优惠（包括已经优惠的商品）！限在远望eShop网站的会员享受，不限支付方式。

新鲜上架

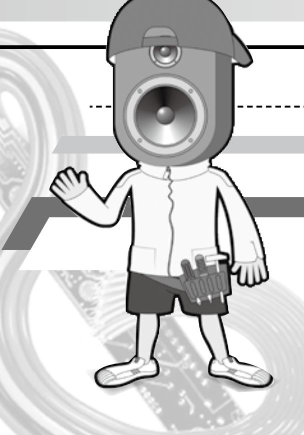
书名	价格
硬盘维修深度实战（固件级）(正度16开，352页黑白印刷)2008全新版	52元
高清娱乐宝典（正度16开,240页图书，包含16页彩页）2008全新版	28元
DSLR专家技法——美人人镜（大度16开，240页全彩图书）2008全新版（代码：MRRJ）	39元
《微型计算机》2008年上半年合订本（上下分册，共640页，1DVD）（代码：MH08S）	42元
《计算机应用文摘》2008年上半年合订本（上下分册，640页,1DVD）（代码：PH08S）	40元
网上开店赚钱秘籍（正度16开224页）2008全新版（代码：KDMJ）	28元
网上理财奇技赢巧100招（2008最新版，240页黑白印刷）（代码：WSLC）	28元
数码照片处理时尚50招(大度16开224页彩色)2008全新版(代码：SS50)	38元
100%玩转你的PS3（1CD＋手册）(代码：PS3)	35元
网管从业宝典——交换机·路由器·防火墙（正度16开,424页黑白图书）	48.50元
掌上影音娱乐巧用手记（208页图书,黑白印刷）2008全新版（代码：ZSYL）	38元
视频短片制作时尚40招(大度16开，224页彩色印刷)2008全新版（代码：SPDP）	38元
数码数码摄像机完全活用100技(大度16开，224页彩色图书)（代码：DV100）	35元
数码相机完全活用100技(大度16开，224页彩色图书)2008全新版（代码：DC100）	35元
笔记本电脑完全活用100技(大度16开，224页彩色图书)2008全新版（代码：BB100）	35元
电脑外设圣经(正度16开，208页黑白印刷),2008全新版（代码：WSSJ）	25元
笔记本电脑故障应急速查万用全书(正度16开，280页图书)(代码：SC08)	26元
单反数码镜头圣经,大度16开,240页全彩图书(2008全新版)(代码：GT08)	58元
电脑组装与升级完全DIY手册(256页图片,1DVD),2008全新版(代码：ZZ08)	26元

经典

书名	价格
全能网管兵器谱(正度16开，252页，1CD)2008年全新版(QNWG)	38元
《微型计算机》2007年下半年合订本（上下分册共672页 ＋ 1张DVD光盘）	38元
单反数码相机完全探索（代码：WQTS）	58元
数字家庭完全DIY手册（大度16开240页全彩图书）(代码：DHDIY)	32元
单反数码摄像专家技法（大度16开，304页全彩图书）（代码：ZJJF）	49.8元
微型计算机DIY应用特辑超级方案（正度16开，246页黑白印刷）2007全新版(代码:CJFA)	22元
Adobe Photoshop CS3设计100例(正度16开，黑白印刷)(代码:CS3)	29.8元
单反数码相机圣经(2007最新版)大度16开，246页全彩图书（代码:DF07）	35元
网管从业宝典——组建务实分册（大度16开336页黑白图书）（代码：ZJWS）	32元
网管从业宝典——基础知识分册（大度16开336页黑白图书）（代码：JCZS）	32元

如何写书名：请参照书名后的编码填写到汇款单附言栏中，如果仍无法写全书名，可留下手机号码，我们会与您联系确认您所需的书刊。价格如有冲突，以特价为准。
汇款地址：重庆市渝北区洪湖西路18号 收款人:远望资讯读者服务部 邮编:401121 垂询电话:023-63521711 67039802 电子邮件：reader@cniti.cn
购物小贴士：每份订单（不含全年订阅）需支付邮费4元（此费用含挂号费）。在邮局汇款时，请务必将您的地址写详细清楚并仔细核对，以避免邮局无法投递。





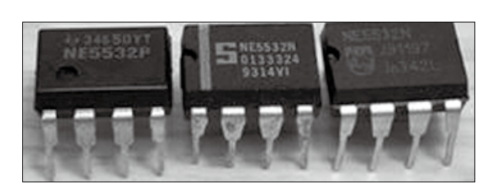
阿诺教你读懂摩机“俚语”

文/图 太闲

大家好，阿诺又与大家见面了！通过上期三诺N35-G的打摩实例，相信大家已经初步领略到了摩机的神奇，但你是否对摩机领域内的一些生僻词汇感到陌生呢？摩机世界里的“俚语”！就如同地方方言一样，今天不妨让阿诺来充当翻译，给大家解释摩机俚语的意思。

煲箱：全新或长期没有使用的音箱喇叭单元振膜与胶边结合比较紧，声音较生硬，音场不够开阔宽广。而通过播放音频信号可使喇叭单元的振膜和折环顺应性加强，发声更自然，也能让音箱内部电源、功放等电子元件的工作状态尽快稳定下来，其过程就是煲箱。这与新手机前几次使用需长时间充放电以完全激活电池是一个道理。

运放之皇：运放之皇是指在音频放大器中，性能出类拔萃的运算放大器集成电路。如运算放大器集成电路NE5532、NE5534和NE5535都曾有“运放之皇”的美称！



■曾经的运放之皇——NE5532

大水塘：指在电源电路中起滤波作用的电解电容器，大于10000μF（微法）以上的高品质电解电容器就被称为大水塘。大水塘可以使音质的瞬态表现更加出众。在发烧友群体中有口皆碑的大水塘品牌有：WIMA、Nichicon、ELNA、RUBICON、PHILIPS、PANASONIC等。

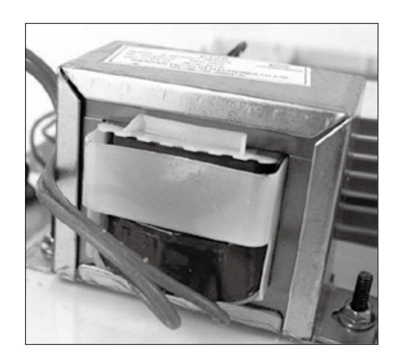


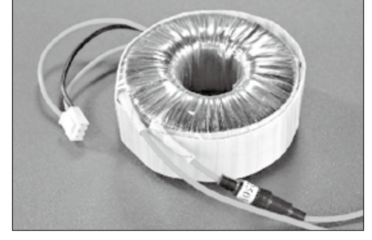
■大水塘特指高品质电解电容器

大水喉：粗大的喇叭线，即连接扬声器和音频放大器之间的线材。

发烧线：能传输高电平、大电流的喇叭线，它的特点是截面大、股数多、损耗小以及能承受大电流。

牛：特指电源变压器。其中，方形电源变压器被称为“方牛”，环形电源变压器被称为“环牛”。“环牛”用环形铁心绕制，具有漏磁小、交流声小等优点，高频响应较佳。相同重量的“方牛”和“环牛”比较，“环牛”的功率和动态余量要比“方牛”高。因此一般来说，“环牛”的性能优于“方牛”。不过“环牛”的不足在于价格高、体积大和抗直流漂移能力差。





■上为“方牛”，下为“环牛”。

升压牛：升压变压器。

发烧牛：电子管扩音机功率级中，高性能的输出变压器。

土炮、土枪：意为具备较强动手能力的发烧友DIY的音响产品。有水准的“土炮”性能大多优于山寨厂商生产的杂牌产品，甚至不逊于大厂生产的低端音响产品。在某些特定场合，“土炮”也指自制的低音炮。

洋炮、洋枪：主要指音响成品，即发烧友购买的进口音响或者专业音响厂商生产的Hi-Fi音响设备。

石机：即晶体管功放，指以半导体器件为放大元件的音频功率放大器。由于晶体多从石头里提炼出，故发烧友戏称它为石机。石机具有动态大、速度快、耗能少等优点，适宜于表现诸如战争场景、枪炮等动态场景音乐。

胆、胆管、灯胆：最初是沿海地区的发烧友对电子管的称谓，现已被其它地区的发烧友接受。


■ 顶级晶体管功放——麦景图

胆机：即电子管功放机，最大的特点在于音色甜美、温暖通透和动态范围大，特别适合于播放古典音乐、中国民间音乐以及人声。较石机而言，胆机体积大、耗电量大且发热量高，不仅如此，它高昂的价格也令普通发烧友难以拥有。


■ 顶级胆机——欧博

胆王：特指用作单管甲类功放时，音质优秀的电子管，如直热式功率放大电子管845。

胆后：用作甲、乙类功率放大时，音色出类拔萃的电子管，如直热式功率放大电子管7092。

猛机：特指价格昂贵且音色优秀的音响设备。

神经线：特指输送低电平、小电流的信号线，一般神经线为视频、音频两用。昂贵的神经线两端的插头多为镀金的RCA（莲花插座）插头，且导线的表面还有防静电的保护层。

补品电容：补品电容有别于普通电容，一般补品电容都具备独有的特性，能一定程度影响音质。发烧友多将它替换音频输入电路板和功放电路板上的电容，以期能改善音质，达到预期效果。

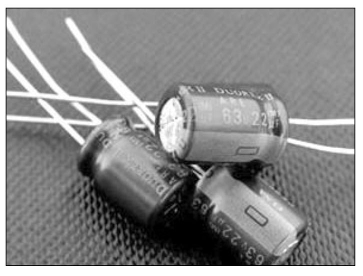
补品：可以提高音质的元器件总称。

烧龄：指发烧友加入音响发烧友群体的时间。

天碟：最早特指某些20世纪60、70年代出品但至今仍为音乐爱好者认可的最优秀的密纹唱片。如今天碟已经引申为具有非常出色音响效果、自然且真实的音乐。



■ WIMA电容的特点是声音表现平衡自然和损耗较低，能满足绝大多数发烧友的听音口味。


■ ELLNA系列电容的用料上乘，对音质改善也比较明显。

靓声：即漂亮的意思。它主要指音响设备录、放音的音色非常优秀且明亮以及层次感强。

爆棚：源自广东方言。在音响上用于形容音乐演奏到高潮处，那种排山倒海、震耳欲绝的感受。显然，要产生爆棚的效果，音响设备必须有足够的功率，这样才能产生强劲的声压。

硬件派：通常将喜欢追逐最新潮音响设备且喜欢自己DIY音响设备的发烧友群体称之为硬件派。他们认为音响设备只有具备了高质量、高性能和高参数的前提下，才能将音乐的最高效果发挥出来，尤其体现在与其它相对较差的音响设备播放同一张唱片的效果上。对他们来说唱片相对没有那么重要。

软件派：软件派是音响发烧友中另一大重要的群体。与硬件派相反的是，软件派热衷对音乐的专注欣赏，陶醉在高质量的碟片、唱片中。他们认为，即使拥有高性能的音响设备，但没有高质量的碟片、唱片就不可能欣赏到高水准的音乐。

咪头、咪高峰：泛指各类话筒。

通过学习，大家应该都基本熟悉了摩机俚语。这样以后和他人交流摩机心得将更容易，不至于打诳语！精彩继续，下面阿诺将带大家了解本次三诺摩机大赛的评审细则。MC

三诺音响 2008年度首届摩机大赛评审细则出炉

鉴于本次三诺摩机大赛是所有PC音频爱好者和电子发烧友的盛会，为了保证摩机大赛的顺利进行，同时倡导正确的摩机理念，本次大赛组委会及评审委员会在公开、公平、公正的原则下设立了评审细则。请各位参加本次摩机大赛的选手务必仔细阅读评审，以便更好地参加比赛。

倡导正确摩机理念

首先要强调的是，本次大赛是摩机大赛而非设计大赛，因此各参赛选手在方案设计上应恪守摩机的基本原则，即尽量挖掘现有产品的潜能，在给定摩机成本的前提下尽可能提升产品的性能，而非另起炉灶进行脱离现有产品的全新设计。

不得更换扬声器单元

扬声器是多媒体音箱最关键同时也是最基本的部件，如更换扬声器则相当于对音箱进行全新的设计，因此为了倡导正确摩机理念，特规定本次摩机大赛所有参赛方案不得对扬声器进行变更，任何更换产品原有扬声器的参赛方案，评审委员会将视为无效方案并不予受理。

产品原外观风格原则上不得变动

参赛选手在设计摩机方案时应尽量从电子电声方面考虑，尽量不改变产品原有的外观和风格。如参赛方案出于电子电声或其它特殊功能方面的需要而必须改动产品的外观和风格，可书面（以电子邮件为准）向评审委员会提出申请，经评审委员会批准后方可进行，否则将被视为无效方案，失去参赛资格。

关于摩机成本

由于摩机是一种对现有产品基于科学和理性的升级，是以争取尽可能小的投入并获得尽量大的提升为理念，因此本次大赛倡导正确的摩机理念，不鼓励无节制摩机。有鉴于此，本评审总则规定，有效参赛方案的摩机成本不得超过产品官方报价的50%，所有成本核算仅包括物料部分，成本核算有争议时由评审委员会负责协调解决，本评审委员会拥有当出现成本争议时的最终决定权。

决胜规则

基于上述原则以及对正确摩机理念的倡导，在鼓励创新、保证公开、公平、公正的前提下，特规定如下决胜规则：

1.在规定成本内，音质优先者胜。

2.相同音质下（评审委员会将对音质方面进行评分），摩机成本低者胜。

3.音质和成本相同时，方案易操作、易实施者胜（评审委员会拥有易操作性的裁判权）。

预赛阶段摩机方案评审主要项目考量评分细则

电子电声方案合理性（40%）

本次大赛倡导的摩机理念是“提倡理性，反对玄学”，因此参赛方案应符合最基本的电子和电声原理，并力争在摩机方案或方法上进行创新。本项评分在原理合理性和技术创新性上各占20%。

成本考量（20%）

实现成本是摩机方案的关键因素，摩机不是高档元件的堆砌，而是在透彻理解原理的基础上对不同档次元件的合理运用。因此参赛选手应注意控制摩机成本，把好钢用在刀刃上。

可生产性（20%）

摩机重在交流，因此参赛的可生产性和可推广性非常重要，凡是容易操作和实现，可在其他摩机爱好者中推广的方案将获得较高的评分。

方案图文表现（20%）

优秀的方案图文有助于参赛选手整理思路并帮助读者获得宝贵的摩机经验，也有助于同其他摩机爱好者相互间交流，共同培养摩机的氛围。

报名：

凡参与者直接通过邮箱zxf@3nod.com.cn向举办方报名，需在报名中注明真实姓名及详尽联络方式，如果参赛者本人曾有摩机经历，请在邮件中着重提及并附以相关的文档，作为资格评审的附件。

精彩预告：

下期阿诺将给大家带来三诺N50-G的打摩实例，敬请期待！





Tt邀你参与80PLUS省电计划 活动揭晓





通过80PLUS认证的Tt电源特点

★独立电压输出电路：在重载使用下提供稳定的电流及电压输出。

★四组独立+12V电路（12V1，12V2，12V3，12V4）。

★严格的电压变动范围（±3%）：提供系统稳定的电压。

★主动式功率校正因素（PF>0.99）及高转换效率。

★保护装置:过电流,过电压及短路。

★符合的安全规范及标准：CCC、CE、CB、TUV、FCC、UL、CUL及BSMI 认证。

功耗计算 · 到底能省多少钱

读者对比结果展示

读者姓名	魏成效	徐杰	张光杰
配置及功耗	处理器：AMD Athlon 64 X2 5000+黑盒版 65W 主板：富士康 N5M2AB 50W 显卡：盈通1950GT标准版 98W 硬盘：西部数据2500YS 20W 内存：金邦千禧DDR2 800 1GB×2 5W 总计：248W	处理器：Intel Core 2 Quad 6600 105W 主板：华硕Striker Extreme 25W 显卡：微星GeForce 8800GS 92W 硬盘：西部数据320GB 10W 内存：OCZ DDR2 800 1GB×2 5W 总计：237W	处理器：AMD Athlon 64 X2 4600+ 65W 主板：七彩虹C.N78G 35W 显卡：影驰9600GT 512M 95W 硬盘：希捷160GB×2 18W 内存：黑金刚DDR2 800 1GB×2 5W 总计：218W
使用通过80PLUS认证的Tt电源可比普通电源一年节省电费（电量）	**103.26元（198.58度）**	**98.8元（190度）**	**90.77元（174.56度）**

功耗计算 · 对比心得

杭州读者 徐杰：看了这期的杂志，让我更深刻地了解到电源对IT绿色环保的影响，“再小的力量也是一种支持”这句话说的没错。以前我对电源的关注比较少，一般只要功率够了就行，并不注意它是否节能，或是否通过了各项环保认证，甚至我还倾向于高功耗带来的高性能平台。但看了近几期的MC，让我对IT环保有了更新的认识。无论本次活动中奖与否，下次升级电脑我也会把环保节能作为最先考虑的因素。

让每一位电脑玩家、每一位DIYer从身边做起，加入环保的队伍中来。One World，我们只有一个地球，One Dream，我们有一个绿色的梦想。

获奖名单

一等奖　Tt 暗黑550P电源 ………… 2个

徐　杰（浙江）　魏成效（四川）



二等奖　Tt KK500P电源 ………… 2个

张光杰（四川）　赵茂利（陕西）

纪念奖　Tt环保袋 ………… 20个

陈元兵（北京）　石　鹏（山东）　陈勇岗（黑龙江）　石小林（浙江）

李　斌（广西）　买鹏飞（河南）　李　涛（天　津）　李　轩（湖北）

王金宝（上海）　余　冰（陕西）　王　健（安　徽）　朱志远（江苏）

黄　山（湖北）　刘贵红（贵州）　聂瑞乾（广　东）　李　劲（海南）

李睿超（江西）　陈　刚（安徽）　黄　岭（江　苏）　王　辉（天津）





将芯视界革命进行到底

AMD“我为三核狂之芯视界大革命”全国总决赛圆满落幕

近日，由AMD与搜狐主办、全国11家著名网站协办的“AMD我为三核狂之芯视界大革命”上海赛区决赛暨全国总决赛在上海龙之梦丽晶大酒店落下帷幕。此次活动在全国网友中引发了高度关注，报名人数超过万人，参赛网友提交的“三核”创意作品接近7000件，从网友参与活动的积极性来看，AMD三核羿龙处理器已经得到了消费者的广泛认可。

本次上海赛区决赛的冠军大奖是基于AMD三核羿龙处理器的联想家悦H3605台式电脑，另外还有AMD三核羿龙处理器、AMD芯片组主板和显卡等丰厚奖品。经过激烈的角逐，最后，上海选手顾晓磊脱颖而出，夺得上海赛区的冠军，并同时获得了“AMD三核超人”称号及联想家悦H3605高端台式电脑。

在全国总决赛中，来自其它五大赛区的代表悉数到场与上海赛区代表争夺 “AMD我为三核狂”的全国总冠军。最后，沈阳赛区冠军张杰傲脱颖而出，夺得AMD“我为三核狂”全国总冠军，成为“AMD全国三核超人”。搜狐以及其它11家协办网站对总决赛的实况进行了全程网络直播。让全国网友与现场观众一起见证了上海赛区冠军和全国总冠军的诞生。

通过这次比赛，三核羿龙处理器的强劲性能让众多消费者眼前一亮。在多任务处理越来越流行的今天，多核心处理器在应用上的优势已经得到了越来越多的消费者的认可。但是四核处理器的价格目前还居高不下，双核处理器又在某些情况下显得力不从心。三核处理器则兼顾了优秀的多任务处理性能和实惠亲民的价格，让消费者可以用双核的价格享受到更加强劲的性能。三核羿龙处理器的优势同样也得到了厂商们的认可，以联想家悦H3605为代表的基于三核羿龙处理器的台式电脑已经陆续上市，今后，选择三核产品的消费者将会越来越多。



AMD中国区高级产品公关经理
刘艳丽 女士谈三核羿龙处理器

AMD三核羿龙处理器基于AMD的原生多核架构，是世界上首款X86三核处理器。随着科技的发展，消费需求的演进，工作的繁忙和娱乐需求的增长，大家都是“多核”的时尚人士，习惯于多线程、多任务的应用操作。比如，你可能一边听歌、一边下载还一边玩游戏，或者看高清视频。我们用双核处理器来做这些应用，处理器的性能明显不够，系统反应明显迟滞。三核处理器就可以很好地解决这个问题,它可以轻松流畅地进行多任务处理。测试表明，AMD三核羿龙处理器效能高出双核处理器30%。但是，在价格上却又具有极高的性价比，消费者用主流或者双核的价格可以买到三核的性能，非常超值。从个人喜好上看，我对三核情有独钟。三核是一个前所未有、颠覆传统的新概念，它也是一个将会长期存在的明星产品。它很传奇，很创新，很独特，很有生命力，代表了我们很多人心目中对“我酷我独行，我有我不同”的性格。三核电脑的出现，让我更觉得“一切皆有可能”！人的想象力和创造力是无穷的，这一点在AMD三核羿龙处理器上充分体现。



把握电脑新硬件新技术的首选杂志
微型计算机
MicroComputer
2008年9月15日
9月下
www.microcomputer.com.cn
[我们只谈硬件!]
ISSN 1002-140X(国际标准连续出版物号)
专题策划
2008开学购机全程指南
7款主流价位智能手机大作战
重返整合巅峰
NVIDIA MCP7A芯片组主板全国首测
硬件竞技场
最强显卡王座争夺战
Radeon HD 4870 X2 vs. GeForce GTX 280
[特别企划]
谁在网上忽悠你?
网络枪手大曝光
对决
针尖对麦芒
SONY VAIO Z VS. ThinkPad X300
Ultra, 魅力无穷
富士通U2010独家测试
移动360°
·精·简 联想ThinkPad SL400全国首测 ·简单娱乐 MSI PR621 ·360° 帮您选机
·超值迅驰2新机 神舟优雅HP560 ·7款主流价位智能手机大决战 ·富士通U2010独家测试
MC高清实验室 HD Labs MicroComputer
·北京奥运会开幕式各版本高清赏析 ·16:9风潮挡不住 2款21.5英寸LCD新品
·迷你的世界 另类的Mini-ITX主板 市售Mini-ITX机箱选购 ·入门级HTPC省钱攻略
ISSN 1002-140X
9 771002 140056 27>
邮发代号：78-67 CN50-1074/TP(国内统一连续出版物号)
优惠价: 8.50元
微型计算机
MicroComputer 2008年9月下
NVIDIA MCP7A芯片组主板全国首测 [专题策划]2008开学购机全程指南 富士通U2010独家报道
群雄逐鹿，科技奥运——从IT角度带你看「不一样」的奥运 谁在网上忽悠你——网络枪手大曝光 Radeon HD 4870 X2 vs. GeForce GTX 280
远望资讯出品
www.cniti.com